

第十五届“振兴杯”全国青年职业技能竞赛

工具钳工赛项

理论试题参考题库

一、单项选择题（以下各小题有 A、B、C、D 四个选项，其中只有一个选项最符合题目要求，本题共 600 个小题）

1. 每位工具钳工在生产活动中必须（ ）安全准则。
A. 了解 B. 遵循 C. 学习 D. 掌握
2. 安全操作规程对促进生产发展起着（ ）作用。
A. 指导 B. 决定性 C. 重大 D. 一定的
3. 样冲、錾子等工具的打击面不准（ ），不准有裂纹。
A. 磨光 B. 退火 C. 淬火 D. 正火
4. 不能用手拉或（ ）来清除铁屑。
A. 毛刷 B. 擦布 C. 铁钩 D. 嘴吹
5. 手持照明灯的电压不得超过（ ）V。
A. 6 B. 12 C. 24 D. 36
6. 严禁使用（ ）清洗零件。
A. 煤油 B. 汽油 C. 柴油 D. 机油
7. 在启动电源后，砂轮机要空转（ ）min，至砂轮机运转正常没有其他故障后方可使用。
A. 1~2 B. 2~3 C. 3~4 D. 4~5
8. 检查模具时主要侧重于凸、凹模的（ ）及工件试冲后实际工件的检验。
A. 几何角度 B. 精度 C. 导向机构 D. 间隙
9. 冲裁模的间隙应分布均匀，允差不大于（ ）。
A. 5%~10% B. 10%~20% C. 20%~30% D. 30%~40%
10. 砂轮不准沾油、沾水，要经常保持干燥，以防潮湿后（ ）。
A. 破裂 B. 影响磨削效率 C. 糊塞 D. 失去平衡
11. 台虎钳固定钳身的钳口工作面应处于钳台桌的（ ）。
A. 边缘之外 B. 边缘上 C. 边缘之内 D. 中部
12. 为了保证冲模具的装配质量，凸、凹模之间的间隙必须（ ）。
A. 在公差范围内调整均匀 B. 在合理的公差范围内 C. 四周大小均匀 D. 对边大小均匀
13. 划线工具严禁放在方箱的（ ），以免损坏划线工具。
A. 空心位置里 B. 工作面上 C. 紧靠侧面处 D. 定位槽内
14. 应尽可能选用分度头上孔数（ ）的分度板孔圈作为分度倍数，以提高分度精确度。
A. 较少 B. 较多 C. 等于分度值 D. 等于分度值倍数

15. 操作手电钻时，（ ）扶住手电钻，控制钻孔位置。
- A. 左手 B. 右手 C. 双手 D. 手掌
16. 在使用手电钻前，需空转（ ）min，检查运转是否正常。
- A. 4 B. 3 C. 2 D. 1
17. 使用手电钻钻孔，当即将钻穿时，应相应（ ），以防止发生事故。
- A. 加大压力 B. 减轻压力 C. 加大进给量 D. 减小进给量
18. 在使用电动曲线锯时，根据工件不同的（ ）选用不同粗细的锯条。
- A. 半径 B. 形状 C. 材料 D. 厚度
19. 遮光防护镜的作用是防止（ ）对眼睛的损害。
- A. 阳光 B. 电弧光 C. 红外线 D. 紫外线
20. 使用（ ）的手电钻等电动工具时，必须戴绝缘手套。
- A. 非安全电压 B. 安全电压 C. 高压 D. 低压
21. 型腔模、拉伸模、弯曲模工作部分的表面粗糙度值不得大于（ ） μm 。
- A. 0.4 B. 0.8 C. 1.6 D. 3.2
22. 加工成形面的成形铣刀多为（ ）整体刀具。
- A. 硬质合金 B. 低合金刀具钢 C. 高速钢 D. 工业陶瓷
23. （ ）是从实体材料上加工出孔的刀具。
- A. 扩孔钻 B. 麻花钻 C. 铰刀 D. 铰钻
24. （ ）是利用游标读数原理测量长度的通用量具。
- A. 游标卡尺 B. 千分尺 C. 内径千分尺 D. 杠杆千分尺
25. 测微量具是利用精密（ ）原理测量长度的通用量具。
- A. 游标读数 B. 螺旋副 C. 杠杆 D. 光学
26. （ ）属于工具钳工常用的表类量具。
- A. 游标卡尺 B. 水平仪 C. 内径千分尺 D. 杠杆千分表
27. （ ）是表达零件最主要的一个视图。
- A. 俯视图 B. 左视图 C. 主视图 D. 剖视图
28. 选择最能明显地反映零件（ ）的投影方向作为主视图的投影方向。
- A. 结构特点 B. 外形尺寸 C. 相互关系 D. 形状特征
29. 优先考虑用基本视图以及在基本视图上作（ ）的方法来表达零件。
- A. 剖视图 B. 剖面图 C. 局部剖视图 D. 向视图

30. 凸、凹模表面粗糙度值不得大于 () μm 。
- A. 0.4 B. 0.8 C. 1.6 D. 3.2
31. 冲裁模的漏料孔不允许有卡料、堵塞及 () 现象。
- A. 零件落下 B. 废料落下 C. 工件落下 D. 板材落下
32. 从同一端点引出的两条面 () 所组成的几何图形叫做角。
- A. 直线 B. 射线 C. 斜线 D. 边线
33. 圆上任意两点间的距离叫做 () 。
- A. 弦心距 B. 半径 C. 直径 D. 弦长
34. 当工件的等分数是一个 () 的简单数时，可采用简单分度法进行分度。
- A. 能分解 B. 能整除 C. 成倍数 D. 不能整除
35. 塑料模装配后，在闭模时 () 之间不得有间隙。
- A. 上下模 B. 浇注系统 C. 锁紧件 D. 分型面
36. 当分度值为 () 时，就要采用差动分度法来分度。
- A. 较小质数 B. 较大质数 C. 奇数 D. 偶数
37. 分度盘的旋转方向可以通过 () 来控制。
- A. 旋转手柄 B. 交换齿轮 C. 分度盘 D. 交换齿轮中的介轮
38. 直接将进厂的原材料经过一系列的加工，使之成为成品的过程，称为 () 。
- A. 生产过程 B. 加工过程 C. 工艺过程 D. 制作过程
39. () 是指在加工零件的过程中，直接改变毛坯的形状、尺寸和材料性能，使之变为成品或半成品的过程。
- A. 生产过程 B. 加工过程 C. 工艺过程 D. 制作过程
40. 冷冲压工序基本可分为 () 两大类。
- A. 分离与成形 B. 弯曲与拉深 C. 冲裁与裁剪 D. 分离与弯曲
41. 将零件内的材料以封闭的轮廓分离开，使零件得到孔的模具称为 () 。
- A. 落料模 B. 冲孔模 C. 切口模 D. 弯曲模
42. 判断加工内容是否属于同一工序，关键在于 () 。
- A. 一个或一组工人 B. 一个工作地点 C. 连续加工同一工件 D. 采用同一设备
43. 冲裁模合理间隙的选择原则之一是：当冲裁件的断面质量要求很高时，在间隙允许的范围内采用 () 。
- A. 较大的间隙 B. 较小的间隙 C. 允许间隙的中间值 D. 0间隙
44. 无间隙冲裁模，当制件的尺寸等于凸模的尺寸，也等于凹模的尺寸时，凸、凹模配合加工的顺序是 () 。

- A. 先加工凸模，再按凸模精加工凹模
B. 先加工凹模，再按凹模精加工凸模
C. 任意先加工凸模或凹模，再精加工凹模或凸模
D. 保证导向顺畅
45. 间隙对冲裁工作的影响是，当间隙大或较大时，冲裁力（ ）。
A. 增大 B. 减小 C. 适中 D. 变形
46. 冲床在一次行程内，同一个工位上能完成两道或两道以上的冲裁工序，这种模具称为（ ）。
A. 连续冲裁模 B. 单工序冲裁模 C. 复合冲裁模 D. 拉伸冲裁模
47. （ ）是一种常用的孔加工机床。
A. 钻床 B. 镗床 C. 车床 D. 插床
48. 台式钻床是一种可以放在工作台上的（ ）钻床。
A. 精密 B. 小型 C. 小孔加工 D. 小工件加工
49. 台式钻床的最小钻孔直径可至（ ）mm。
A. 1 B. 0.5 C. 0.2 D. 0.1
50. 在压力加工的成形工序，坯料所受的冲压应力超过材料的（ ）。
a. 弹性极限 B. 屈服点 C. 强度极限 D. 硬度值
51. 成型模具具有与成型零件（ ）相同的型腔。
A. 外形 B. 内型 C. 外形及内型 D. 浇口
52. 摇臂钻床是靠移动（ ）来对准工件上孔的中心位置的。
A. 钻床主轴 B. 钻床主轴箱 C. 摇臂 D. 主轴套筒
53. 使用各种钻床前必须进行（ ）。
A. 负荷试车 B. 空转试车 C. 切削试验 D. 几何精度检验
54. 钻床使用一段时间后，应进行（ ）。
A. 1级保养 B. 2级保养 C. 日常保养 D. 清洗上油
55. 台虎钳的规格以（ ）表示。
A. 钳口长度 B. 钳口高度 C. 钳口宽度 D. 钳口深度
56. 工具钳工适宜使用（ ）台虎钳。
A. 固定式 B. 回转式 C. 万能 D. 专用
57. 台虎钳的光面钢制钳口用来夹持（ ）。
A. 毛坯件 B. 粗加工件 C. 精加工表面 D. 软金属材料

58. 分度头的主要规格是以（ ）表示的。

- A. 分度精度 B. 分度头直径 C. 夹持工件尺寸 D. 主轴中心线到底面的距离

59. FW160 分度头，其中“W”表示（ ）。

- A. 万能型 B. 精密型 C. 光学型 D. 数显型

60. （ ）的验证属于成型产品验证。

- A. 外观 B. 产品完整无损 C. 调试过程 D. 设备稳定性

61. 分度头中分度叉的两叉间夹角可按所需的（ ）进行调整。

- A. 分度值 B. 分度数 C. 孔数 D. 分度精度

62. 选择分度头的分度盘时，尽可能选用分数部分分母的（ ）的分度盘孔数，以提高分度的精度。

- A. 倍数较大 B. 倍数较小 C. 数值相等 D. 成倍数

63. 使用电动工具时，要戴好（ ）。

- A. 绝缘手套 B. 防护手套 C. 绝缘防护用品 D. 橡胶手套

64. 有间隙的冲孔模，其凸模的尺寸比制件孔的尺寸应该（ ）。

- A. 稍大 B. 稍小 C. 相等 D. 二者无关系

65. 手电钻未（ ），不得卸、换钻头。

- A. 切断电源 B. 停止转动 C. 停止工作 D. 关闭电闸

66. 铣子一般都用（ ）制成。

- A. 弹簧钢 B. 高速钢 C. 低合金刀具钢 D. 碳素工具钢

67. 扁铣的切削刃（ ）。

- A. 略带圆弧 B. 比较短 C. 比较宽 D. 比较窄

68. 铣子在砂轮上刃磨后再在（ ）上精磨，以使其刃口锋利。

- A. 砂纸 B. 砂布 C. 油石 D. 研磨平板

69. 铣子刃磨时要经常浸水冷却，以免铣子（ ）。

- A. 变形 B. 过热退火 C. 过烧 D. 产生裂纹

70. 铣子的热处理包括淬火和（ ）两个过程。

- A. 退火 B. 正火 C. 回火 D. 调质

71. 不要用（ ）做扁铣和冲子，以免崩裂伤人。

- A. 高速钢 B. 合金钢 C. 碳素工具钢 D. 低合金刀具钢

72. 铣子的柄上、顶端切勿（ ），以免打滑。

- A. 沾水 B. 沾油 C. 磨光 D. 淬硬

73. 鍪子长度不得小于（ ）mm。
- A. 80 B. 100 C. 150 D. 200
74. 锤子的锤柄必须用（ ）做成。
- A. 软质木料 B. 硬质木料 C. 弹性木料 D. 优质木料
75. 两人击锤时，站立的位置应是（ ）。
- A. 错开方向 B. 相对方向 C. 相反方向 D. 同侧方向
76. 使用扳手时，不要任意（ ）。
- A. 加长扳手长度 B. 加大扭矩 C. 加大旋紧力 D. 加大扳手尺寸
77. 选用内六角扳手或套式扳手时要与（ ）相吻合。
- A. 螺钉 B. 螺母 C. 工件 D. 螺栓
78. 螺钉旋具一般用（ ）制造。
- A. 低合金刀具钢 B. 碳素工具钢 C. 合金结构钢 D. 碳素结构钢
79. 冲裁模中的导柱、导套是属于（ ）。
- A. 模架零件 B. 工作零件 C. 定位零件 D. 被加工零件
80. 不建议使用（ ）锉刀锉削有色金属。
- A. 细纹 B. 中纹 C. 粗纹 D. 粗齿
81. 锉削速度（ ），以减少锉刀的磨损。
- A. 不宜过慢 B. 不宜过快 C. 应快慢适中 D. 应均匀
82. 凸模与凸模固定板的配合一般为（ ）配合。
- A. K7/n6 B. H7/s7 C. H7/s6 D. K7/s6
83. 使用弹簧钳的用力方向要（ ），以免用力过猛而碰伤自己。
- A. 朝外 B. 朝内 C. 朝向工件 D. 避开头部
84. 曲柄式冲床的滑块行程是曲轴偏心距的（ ）。
- A. 两倍 B. 四倍 C. 八倍 D. 十倍
85. 工件夹紧划线时，只允许（ ）夹紧工件。
- A. 用小型扳手 B. 用合适的扳手 C. 依靠手的力量 D. 用定扭矩扳手
86. 夹持工件划线时，要注意工件的（ ），避免造成不平衡。
- A. 尺寸大小 B. 重心位置 C. 质量大小 D. 结构形状
87. 在圆形工件上钻孔，要把工件放在（ ）上，并用压板压牢。
- A. 弯板 B. 方箱 C. V形架 D. 垫铁

88. 钻大孔工件在搭压板时，应尽量使垫铁和螺栓（ ）工件。
A. 靠近 B. 适当远离 C. 适当靠近 D. 远离
89. 钻孔工件在搭压板时，垫铁应比工件压紧表面（ ）。
A. 稍低 B. 稍高 C. 高 D. 低
90. 钻夹头用来装夹（ ）mm以内的直柄钻头。
A. 10 B. 11 C. 12 D. 13
91. 使用倒链前，应检查起重链是否（ ）。
A. 拉紧 B. 放松 C. 打扭 D. 歪斜
92. 在使用倒链时，先把倒链（ ），检查各部分有无变化。
A. 稍许放松 B. 稍许拉紧 C. 完全放松 D. 完全拉紧
93. 按压力加工修整不同，（ ）属于冷冲模。
A. 压铸模 B. 弯曲模 C. 锻模 D. 注塑模
94. 在水平或倾斜方向使用电葫芦时，拉链方向应与链条方向（ ）。
A. 水平 B. 相反 C. 一致 D. 垂直
95. 叉车装载的货物要与叉车的起重量（ ）。
A. 一致 B. 相匹配 C. 相吻合 D. 相同
96. 使用90°角尺放在被测工件表面上，用（ ）来鉴别被测工件角度是否正确。
A. 对比法 B. 比较法 C. 光隙法 D. 涂色法
97. 为求得精确测量，可将90°角尺翻转180°分别测量两次，取两次读数的（ ）作为测量结果。
A. 最大值 B. 代数差 C. 代数和 D. 算术平均值
98. 刀口形直尺采用（ ）测量工件表面的直线度和平面度。
A. 光隙法 B. 对比法 C. 比较法 D. 涂色法
99. 双斜面刀口形直尺是（ ）的。
A. 镶片型 B. 整体型 C. 组合型 D. 分体型
100. 使用双斜面刀口形直尺时，手应持握（ ）。
A. 尺身 B. 工作面 C. 非工作面 D. 隔热板
101. 塞尺不能测量（ ）的工件。
A. 温度较高 B. 温度较低 C. 表面粗糙 D. 形状复杂
102. 条式水平仪可以检验两平面之间的（ ）。
A. 垂直度 B. 平行度 C. 对称度 D. 相交度

103. 摩擦压力机是利用（ ）来增力和改变运动形式的。
- A. 曲柄连杆机构 B. 齿轮机构 C. 螺旋传动机构 D. 带传动机构
104. 对于半成品，划线前要把（ ）修掉。
- A. 毛头 B. 毛刺 C. 飞翅 D. 尖角
105. 弯曲模的凹模的圆角半径可根据板料的厚度来选取，当厚度 $t > 4\text{mm}$ 时， $R_m =$ （ ）。
- A. $2t$ B. $(2\sim 3)t$ C. $(3\sim 6)t$ D. $(4\sim 8)t$
106. 在形状和位置上，由于铸造或锻造的原因存在误差和缺陷时，在划线时必须对加工余量进行（ ）。
- A. 调整 B. 修正 C. 重新分配 D. 修改
107. 最常用的（ ）划线方法是直接翻转零件法。
- A. 立体 B. 平面 C. 板料 D. 箱体
108. 直接翻转零件法划线的优点是便于对工件进行（ ）。
- A. 安装 B. 找正 C. 固定 D. 全面检查
109. 铰子（ ），易造成铰削过深。
- A. 后角太小 B. 后角太大 C. 前角太小 D. 前角太大
110. 机床导轨和滑行面，滑动轴承的接触面，工具、量具的接触面及密封表面等，常采用（ ）进行加工。
- A. 磨削 B. 研磨 C. 刮削 D. 珩磨
111. （ ）是刮削的主要工具。
- A. 刮刀 B. 研具 C. 铰子 D. 铲刀
112. 一般机械加工产生的（ ）可以通过研磨的方法进行校正。
- A. 位置误差 B. 形状误差 C. 尺寸误差 D. 表面粗糙程度
113. 冷铆时铆钉的材料必须有较高的（ ）。
- A. 硬度 B. 强度 C. 韧性 D. 塑性
114. 直径大于（ ）mm的钢铆钉多用于热铆。
- A. 5 B. 8 C. 10 D. 12
115. 在工具制造中，主要采用的无机粘接剂为（ ）。
- A. 磷酸盐型 B. 磷酸型 C. 氧化铜型 D. 硅酸盐型
116. 根据工艺装备的技术要求和（ ）的内容进行项目验证。
- A. 用户要求 B. 订货合同规定 C. 使用要求 D. 产品要求
117. 直径在（ ）mm以下的管子，一般可采用冷弯的方法进行弯曲。
- A. 12 B. 10 C. 8 D. 5

118. 热弯时，最小弯曲半径必须大于被弯曲管子直径的（ ）倍。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
119. 盘弹簧前，应先做好一根盘弹簧用的（ ）。
A. 夹头 B. 把手 C. 心棒 D. 模具
120. 拉深模一次拉深或最后一次拉深时，合理的间隙值 Z 可按（ ）计算。
A. T_{\max} B. $T_{\max}+0.2t$ C. $T_{\max}+0.1t$ D. $T_{\max}+t$
121. 研磨碳素工具钢的工件，常采用（ ）磨料。
A. 氧化物 B. 碳化物 C. 人造金刚石 D. 天然金刚石
122. （ ）磨料制成的油石常用于珩磨铸铁、铜等。
A. 白刚玉 B. 棕刚玉 C. 铬刚玉 D. 碳化硅
123. 在实际生产中，若现有油石的硬度偏低时，可以用（ ）来浸润，以提高其硬度。
A. 汽油 B. 煤油 C. 柴油 D. 人造树脂
124. 当丝锥的切削部分磨损时，可重新刃磨其（ ）。
A. 前角 B. 后角 C. 刀面 D. 刀尖
125. 装配尺寸链可以在（ ）中找到。
A. 装配图 B. 装配要求 C. 零件图 D. 装配技术条件
126. 组成尺寸链的各个尺寸简称环。在每个尺寸链中至少有（ ）个环。
A. 2 B. 3 C. 4 D. 6
127. 在尺寸链中，当其他尺寸确定后，新产生的一个环叫做（ ）。
A. 增环 B. 减环 C. 组成环 D. 封闭环
128. （ ）是在装配过程中，零件互换后仍能达到装配精度要求的一种装配方法。
A. 选配法 B. 修配法 C. 互换法 D. 调整法
129. 材料不同，弯曲模的间隙也不同，当弯曲钢材时，弯曲模的间隙为（ ）。
A. $1.1t$ B. $1.2t$ C. $1.4t$ D. $1.6t$
130. （ ）对油脂、水溶性污垢具有良好的清洗能力。
A. 煤油 B. 柴油 C. 汽油 D. 化学清洗液
131. 导柱压入下模座后，除导柱表面与下模座平面间的垂直度应复合规定精度标准外，还应保证导柱下端离下模座底面（ ），以避免使用时与冲床台面接触，影响冲裁精度。
A. 稍高 $1\sim 2\text{mm}$ B. 稍低 $1\sim 2\text{mm}$ C. 平齐 D. 都可以
132. 检查量具、检具时主要侧重于（ ）的检验。

- A. 几何角度 B. 精度 C. 表面硬度 D. 表面粗糙度
133. 检验夹具时主要侧重于（ ）及夹紧力的检验。
- A. 几何角度 B. 精度 C. 定位机构 D. 间隙
134. 圆锥与圆球相贯且圆锥轴线通过球心时，（ ）的几何形状为圆。
- A. 截交线 B. 相贯线 C. 相切线 D. 平行面
135. 当缺乏专用加工设备，只能借助钳工精加工样冲或样板时凸、凹模的配合加工的顺序是（ ）。
- A. 先加工凸模，再精加工凹模
B. 先加工凹模，再精加工凸模
C. 任意加工凸模或凹模，再精加工凹模或凸模
D. 凸凹模互相配作加工
136. 冷冲模间隙的调整是在上、下模分别装好后，一般先将凹模固定，然后再通过改变（ ）来进行的。
- A. 凸模的形状 B. 凸模的大小 C. 凸模的位置 D. 凸模的材料
137. 零件淬火后，变形尺寸不得超过公差（ ）。
- A. 1/4 B. 1/3 C. 1/2 D. 1倍
138. 在（ ），对工装的零件、组件应进行全面的检查或复查。
- A. 分装前 B. 分装后 C. 总装前 D. 总装后
139. 组成工装的（ ）都要按图样所规定的尺寸、形状及技术要求进行检验。
- A. 主要零件 B. 所有零件 C. 关键零件 D. 主要部件
140. 圆锥与棱柱相贯同轴时，每一个棱面与圆锥的相贯线均为（ ）。
- A. 椭圆曲线 B. 抛物线 C. 圆曲线 D. 双曲线
141. 圆孔与圆柱相贯时通孔，每条相贯线上特殊点的个数为（ ）。
- A. 一个 B. 二个 C. 三个 D. 四个
142. 冲裁模试冲时，出现凹模被胀裂的原因是（ ）。
- A. 冲裁间隙太大 B. 凹模孔有倒锥度 C. 冲裁间隙不均匀 D. 凸模材料过硬
143. 当孔的轴线通过球心且垂直于W面贯通于球时，相贯线的侧面投影为（ ）。
- A. 双曲线 B. 直线 C. 椭圆 D. 圆
144. 圆柱与圆锥相贯，轴线正交，且相交处直径不等时，所产生的相贯线应弯向（ ）方向。
- A. 直径小的转向线 B. 直径大的转向线 C. 直径小的轴线 D. 直径大的轴线
145. 调整冷冲模间隙时，垫片法垫片的厚度，镀铜法镀层的厚度，涂漆法漆层厚度应等于冲模的（ ）。
- A. 单边间隙值 B. 双边间隙值 C. 合理间隙值 D. 间隙平均值

146. () 是工艺装备加工完成后的一个重要环节。
- A. 验证 B. 检验 C. 检查 D. 鉴定
147. 粘接面的 () 是决定粘接强度的重要因素之一。
- A. 尺寸大小 B. 结构形式 C. 材料性能 D. 表面质量
148. 连续冲裁模装配时, 应先将拼块凹模装入下模座后, 再以 () 为定位安装凸模。
- A. 下模座 B. 上模座 C. 凹模 D. 凸模
149. 装配质量和产品使用寿命与 () 有着直接关系。
- A. 零件清洗质量 B. 零件加工质量 C. 零件精度要求 D. 零件材料硬度
150. 弹簧盘好后再经过 () 处理。
- A. 高温回火 B. 淬火 C. 退火 D. 低温回火
151. 检验刀具时主要侧重于 () 的检验。
- A. 几何角度 B. 精度 C. 表面硬度 D. 表面粗糙度
152. () 阶段是划线工作中最为重要的环节。
- A. 划线前准备 B. 实体划线 C. 检查校对 D. 确定基准
153. 为保证制件和废料能顺利地卸下和顶出。冲裁模的卸料装置和顶料装置的装配应 () 。
- A. 正确而灵活 B. 正确而牢固 C. 绝对地精密 D. 固定不动
154. 在锯弓中安装锯条时, 拉紧锯条的力量要 () 。
- A. 较大 B. 足够大 C. 较小 D. 适中
155. 在装配凸模和凹模时, 必须校正其相对位置, 以保证间隙既符合图样规定的尺寸要求, 又能达到 () 间隙均匀。
- A. 上下 B. 四周 C. 左右 D. 整周
156. 分度头中 () 是分度计数的依据。
- A. 分度叉 B. 分度板 C. 刻度盘 D. 交换齿轮
157. 简单分度法是使 () 固定不动, 通过分度头心轴的手柄转动来进行分度。
- A. 分度叉 B. 分度头 C. 分度盘 D. 主轴
158. 在装配冷冲模时, 一般都是选取一个主要 () 作为装配基准, 先装好此基准件, 然后再顺序对其他零件进行补充加工、装配和调整。
- A. 工作零件 B. 工作面 C. 定位面 D. 加工平面
159. 水平仪可以用来测量机床导轨在垂直面内的 () 。
- A. 平面度 B. 直线度 C. 垂直度 D. 平行度

160. 重要尺寸尽可能从（ ）直接注出，以便在加工时保证尺寸要求。
- A. 轴心线 B. 安装面 C. 基准 D. 不加工面
161. （ ）作业是一个特殊工种的作业。
- A. 机加工 B. 钳加工 C. 焊接 D. 冷冲压
162. 剪板机常用于剪切（ ）。
- A. 金属棒料 B. 金属型材 C. 各种材料 D. 金属板料
163. 剪板机刀刃处不可（ ），应保持干燥、清洁。
- A. 沾水 B. 沾油 C. 沾灰 D. 沾有污垢
164. 龙门式剪板机的（ ）应完好，不能直接用手按住进行剪切。
- A. 送料装置 B. 喂料装置 C. 下料装置 D. 压料装置
165. 修磨锯床的锯条前，应让砂轮机空转（ ）min 后再修整砂轮，进行锯条的修磨操作。
- A. 2~3 B. 3~5 C. 5~8 D. 8~10
166. 在锯床上锯（ ）时，要加支架，严禁用天车吊着锯。
- A. 大长料 B. 短粗料 C. 过重材料 D. 管材
167. 精密平口钳是高精度机用平口钳，它能完成具有平行度、（ ）要求的零件加工。
- A. 平面度 B. 垂直度 C. 同轴度 D. 同心度
168. 正弦平口钳由正弦规和平口钳组合而成，是一种高精度的（ ）平口钳。
- A. 转位式 B. 分度式 C. 可倾式 D. 万能
169. 正弦平口钳的下面有2个圆柱，通过（ ）可以调整角度。
- A. 量块 B. 量规 C. 标尺 D. 角度块
170. 正弦平口钳性能稳定、操作简单，可用于加工精度高的（ ）的工件。
- A. 复杂 B. 异形 C. 有斜度 D. 有角度
171. 使用正弦平口钳时，应注意使用（ ），以免平口钳被退火。
- A. 垫板 B. 机油 C. 软木锤 D. 切削液
172. 工件在精密平口钳上装夹、找正时，要用（ ）轻敲工件找正，以使工件与钳口定位面接触良好。
- A. 橡胶锤 B. 木锤 C. 铜棒 D. 铜锤
173. 正弦规是利用三角函数的正弦关系来测量工件（ ）的精密量具。
- A. 半径和直径 B. 周长和面积 C. 角度和锥度 D. 体积和质量
174. 正弦规应与，（ ）量块和测微仪或百分表组合在一起进行测量。
- A. 刀口形直尺 B. 平板 C. 塞尺 D. 万能角度尺

175. 在正弦规上安装被测工件时，要用（ ）定位。
- A. 前挡板和侧挡板 B. 前挡板 C. 侧挡板 D. 工作台面
176. 正弦规使用完毕，要用（ ）将其表面擦净、擦干，然后涂上防锈油，再放入盒内妥善保管。
- A. 酒精 B. 乙醚 C. 汽油 D. 丙酮
177. 水平仪主要用于检测零件（ ）对水平面或铅垂面的位置偏差。
- A. 轴线 B. 平面 C. 基准线 D. 基准面
178. 框式水平仪有（ ）个工作面。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
179. 使用合像水平仪在倾斜面上取得第一次读数，调转180取得第二次读数，按两次读数（ ）操作零位调整装置，使气泡居中归零位。
- A. 代数和 B. 代数差 C. 代数和的1/2 D. 代数差的1/2
180. 若水平仪的刻度为0.02 mm/1000 mm，其意义是水准气泡移动1格所反映的倾斜度为（ ）。
- A. 1" B. 2" C. 3" D. 4"
181. 一般框式水平仪工作面的长度为2000mm水准气泡移动1格时水平两端的高度差为（ ）。
- A. 0.003 B. 0.004 C. 0.005 D. 0.006
182. 用水平仪进行测量时，要减少（ ）的影响。
- A. 振动 B. 大气压力 C. 温度变化 D. 湿度变化
183. 装配图中构成配合的两相邻表面，无论间隙多大，均画成一条线；非配合的包容与被包容表面，无论间隙多小，均画（ ）。
- A. 细实线 B. 粗实线 C. 两条线 D. 一条线
184. 装配图中相邻两零件的剖面线，其（ ），或方向一致而间距不同。
- A. 倾斜方向应一致 B. 倾斜方向应相反 C. 间隔距离应相同 D. 间隔距离应不同
185. （ ）中实心件被剖切平面通过其对称平面或轴线纵向剖切时，这些零件按不剖绘制。
- A. 零件图 B. 装配图 C. 建筑图 D. 透视图
186. 装配图中紧固件被剖切平面通过其对称平面或轴线纵向剖切时，这些零件按（ ）绘制。
- A. 全剖 B. 半剖 C. 局剖 D. 不剖
187. 电火花成型加工是利用工件与电极之间在脉冲放电时的（ ）现象进行加工的方法。
- A. 电腐蚀 B. 电解 C. 电化学腐蚀 D. 电离
188. 电火花成型加工时，温度可达（ ）℃以上。
- A. 800 B. 1000 C. 1500 D. 1800

189. 电火花加工时的二次放电使工作电极损耗，增大电能消耗，（ ）了生产率和加工质量。
- A. 提高 B. 大大提高 C. 降低 D. 大大降低
190. 电火花加工多型孔凹模，一般采用（ ）电极结构。
- A. 整体式 B. 拼接式 C. 组合式 D. 分体式
191. 电火花加工时采用组合式电极结构生产率高，并可保证型孔的（ ）。
- A. 尺寸精度 B. 位置精度 C. 形状精度 D. 表面粗糙度
192. 电火花加工的电极有两种，其中一种是直接电极，即把凸模做得（ ）用凸模一端加工凹模。
- A. 长些 B. 短些 C. 粗些 D. 细些
193. 电火花加工的（ ）电极，是把电极与凸模粘接或焊接起来，再进行成型磨削加工，然后用电极材料作为工具电极。
- A. 间接 B. 直接 C. 混合 D. 组合
194. 冲裁模试冲时，出现剪切断面的光亮带太宽，甚至出现双光亮带及毛刺，其原因是（ ）。
- A. 冲裁间隙太大 B. 冲裁间隙太小 C. 冲裁间隙不均匀 D. 没有冲裁间隙
195. 普通型电火花成型加工设备的电极只能沿（ ）上下移动。
- A. X轴 B. Y轴 C. Z轴 D. U轴
196. 电火花线切割机床是利用一根运动着的金属丝作为工具电极，在金属丝和工件之间通以（ ），让它们产生放电来腐蚀工件进行切割加工。
- A. 交流电 B. 高压电流 C. 直流电 D. 脉冲电流
197. 电火花线切割加工时工件和金属丝之间是通过工作液进行（ ）的。
- A. 放电 B. 加工 C. 切割 D. 绝缘
198. （ ）不能作为电火花切割加工的工作液。
- A. 去离子水 B. 盐水 C. 乳化液 D. 皂化液
199. 电火花线切割加工能（ ）加工出各种形状复杂的平面图形。
- A. 准确地 B. 近似地 C. 较准确地 D. 精确地
200. 光学分度头的光学刻度盘有较高的测量精度，它固定在（ ）上，能准确地显示零件分度的角度值。
- A. 蜗轮 B. 蜗杆 C. 读数装置 D. 主轴
201. 冲模的精度在相当程度上取决于导柱、导套等导向零件的（ ）。
- A. 大小称 B. 数量 C. 导向性能 D. 价格
202. 光学分度头的目镜可同时看到刻度盘上（ ）、秒分划板刻线的影像。
- A. 各组刻线 B. 1组刻线 C. 2组刻线 D. 角度值

203. 分度头是一种（ ）的分度工具，常用于角度划线、等分测量。
- A. 较为精确 B. 精确 C. 非常精密 D. 精密
204. 万能分度头前端有（ ）锥孔，可插入顶尖。
- A. 莫氏3号 B. 莫氏4号 C. 莫氏5号 D. 米制
205. 万能分度头前端的外螺纹是用来安装（ ）的。
- A. 三爪自定心卡盘 B. 三爪夹头 C. 弹簧卡头 D. 四爪单动卡盘
206. 万能分度头主轴中心线可在相对于工作台平面向上（ ）、向下 10° 范围内转动。
- A. 10° B. 30° C. 60° D. 90°
207. 电磨头属于（ ）磨削工具，用于在大型工具、夹具、模具的装配、调整中对各种复杂形状工件进行修磨或抛光。
- A. 万能 B. 专用 C. 高速 D. 精密民
208. 电磨头装上形状不同的（ ），可以修磨各种凹、凸模的成型面。
- A. 小砂轮 B. 球头砂轮 C. 片砂轮 D. 特殊砂轮
209. 在电磨头上用（ ）代替砂轮使用，可进行抛光作业。
- A. 研磨轮 B. 油石 C. 珩磨轮 D. 布轮
210. 新装电磨头砂轮应修整后再使用，以避免（ ）造成振动，影响加工精度。
- A. 不平衡 B. 安装偏心 C. 惯性力 D. 砂轮偏心
211. 使用电磨头磨削工件时，不能用砂轮（ ）工件，以防砂轮爆裂而造成事故。
- A. 挤压 B. 摩擦 C. 推挤 D. 冲击
212. 电剪刀用来剪切各种形状的（ ）。
- A. 金属型材 B. 金属板材 C. 钢板 D. 各种板材
213. 电剪刀是对各种复杂的（ ）进行落料加工的主要工具之一。
- A. 大型板材 B. 小型板材 C. 型材 D. 管材
214. 电剪刀开剪前要检查整机各部分（ ）是否紧固，然后开机空转，待运转正常后方可使用。
- A. 连接 B. 螺钉 C. 装配 D. 安装
215. 电剪刀剪切厚材料时，两刃口间距为（ ）mm。
- A. 0.1~0.2 B. 0.2~0.3 C. 0.3~0.4 D. 0.4~0.5
216. 电剪刀做小半径剪切时，须将刃口间距调至（ ）mm。
- A. 0.1~0.2 B. 0.2~0.3 C. 0.3~0.4 D. 0.4~0.5
217. 电剪刀的刃口须保持锋利，发现有（ ）现象应及时修磨、调换。

- A. 损坏、滞钝 B. 剪切困难 C. 刃口磨钝 D. 崩刃
218. 光学分度头进行快速分度时，可（ ），将蜗杆脱开蜗轮。
- A. 转动传动手轮 B. 摇动定位手柄 C. 拔出定位手柄 D. 拉出传动手轮
219. 电火花线切割加工能准确地加工出各种形状复杂的（ ）。
- A. 立体图形 B. 三维图形 C. 异形零件 D. 平面图形
220. 钻夹头用来装夹13mm以内的直柄钻头，夹头柄做成（ ）。
- A. 直柄 B. 米制锥体 C. 莫氏锥体 D. 螺纹连接
221. 光学分度头的（ ）可改变光路，使目镜位置便于观察。
- A. 转向棱镜 B. 直角棱镜 C. 合像棱镜 D. 半五棱镜
222. 使用光学分度头时，若目镜视场中双线没有对正，需转动（ ）、秒分划板进微调。
- A. 微动手轮 B. 测微手轮 C. 传动手轮 D. 滚花螺圈
223. 用光学平直仪进行测量时，若平面反射镜有倾斜，则光线经反射后聚焦在（ ）上的亮十字目标物像就有位移。
- A. 固定分划板 B. 活动分划板 C. 棱镜 D. 物镜
224. 用光学平直仪进行测量时，转动测微手轮，通过（ ）及活动分划板瞄准，由测微刻度盘直接读出位移量。
- A. 固定分划板 B. 目镜 C. 测微丝杠机构 D. 测微手轮
225. 万能测长仪主要用于测量（ ）的长度、外球面及圆柱面的直径等。
- A. 垂直平面 B. 相交平面 C. 平行平面 D. 正交平面
226. 转动万能测长仪尾部的（ ），可使尾管测头前后移动，用来对正零位或作为被测工件的定位点。
- A. 手轮 B. 滚花轮 C. 摆动手柄 D. 扳动手柄
227. 用钢丝刷、刮刀、砂布、电动砂轮、电动钢丝轮等工具或用喷砂等方法清除零件表面的锈蚀称为（ ）除锈。
- A. 力学 B. 机械 C. 物理 D. 化学
228. 在万能测长仪的显微镜中读数，（ ）_即为被测尺寸，这是绝对测量。
- A. 该读数 B. 两次读数之差 C. 两次读数的平均值 D. 两次读数之和
229. 光学量仪的镜头宜用（ ），软细毛笔掸去灰尘，再用柔软清洁的镜头纸轻轻擦拭干净。
- A. 脱脂棉 B. 医用纱布 C. 绸布 D. 麂皮
230. 若光学量仪镜头上有油迹，则可用镜头纸蘸一点（ ）或二甲苯擦拭。
- A. 汽油 B. 酒精 C. 煤油 D. 乙醚

231. 箱体类铸件划线前，应在划线部位涂上（ ）。
- A. 红丹粉 B. 蓝油 C. 白灰水 D. 石灰水
232. 标准群钻是在（ ）基础上修磨的。
- A. 麻花钻 B. 扩孔钻 C. 铰钻 D. 中心钻
233. 标准群钻有（ ）个钻尖，7条切削刃。
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
234. 由于离心力随着零件和部件的旋转（ ）改变，旋转中心位置也不断发生变化，因而在机械加工中产生振动。
- A. 连续地 B. 周期性地 C. 不断地 D. 不断地作周期性
235. A点的正面投影所表示的坐标分别为（ ）。
- A. (X、Y) B. (X、Z) C. (Y、Z) D. (X、V)
236. 标准群钻修磨横刃宽度要窄些，它的横刃宽度是麻花钻的（ ），目的是为了改善切削性能，降低温度，提高使用寿命。
- A. $1/3 \sim 1/2$ B. $1/4 \sim 1/3$ C. $1/5 \sim 1/4$ D. $1/7 \sim 1/5$
237. 当刃磨直径（ ）mm的群钻时，应磨出单边分屑槽，以增强分屑、排屑能力。
- A. 大于12 B. 小于12 C. 大于15 D. 小于15
238. 钻头钻削铸铁时，切屑在（ ）、棱边和工件之间如同研磨剂一样产生剧烈摩擦。
- A. 前刀面 B. 后刀面 C. 钻心 D. 横刃
239. 刃磨钻削铸铁的群钻时，应适当（ ）以减少其与工件的摩擦。
- A. 磨大后角 B. 磨小后角 C. 磨大前角 D. 磨小前角
240. 为适应黄铜、青铜等材料的钻削，刃磨群钻时，远离钻心的切削刃的（ ）。
- A. 后角磨得小一些 B. 后角磨得大一些 C. 前角磨得小一些 D. 前角磨得大一些
241. 为使加工的黄铜孔的圆度好，群钻的（ ），以使钻削时定心很稳。
- A. 横刃要长、钻心要尖 B. 横刃要短、钻心要尖
- C. 横刃要长、钻心要突出 D. 横刃要短、钻心要突出
242. 加工黄铜、青铜的群钻，刃磨（ ）。
- A. 后角要大，使刀刃锋利些 B. 后角要小，使刀刃锋利些
- C. 后角要大，使刀刃钝些 D. 后角要小，使刀刃钝些
243. 在钻削黄铜、青铜的群钻的切削刃上磨出倒角，配以（ ）的转速，即可以钻出很光的表面。
- A. 较高 B. 很高 C. 一定 D. 合适

244. 大直径的钻削黄铜、青铜的群钻刃磨时，要磨出（ ）。
- A. 分屑槽 B. 月牙形圆弧槽 C. 倒角 D. 单边分屑槽
245. 钻削黄铜、青铜的群钻主切削刃和横刃之间要磨出（ ）。
- A. 圆弧过渡刃 B. 圆滑过渡刃 C. 副切削刃 D. 倒角
246. 薄板群钻的刃磨是把麻花钻的两个主切削刃磨成（ ）。
- A. 圆锥形 B. 倒锥形 C. 直线形 D. 圆弧形
247. （ ）是消除零件在径向位置上的偏重。
- A. 静平衡 B. 动平衡 C. 平衡 D. 去重
248. 薄板群钻切削刃外缘磨出两个锋利的刀尖，与钻心刀尖高度仅相差（ ）mm，形成三个刀尖。
- A. 0.1~0.2 B. 0.2~0.5 C. 0.5~1.5 D. 1~2
249. 零件清洗用的煤油、汽油、轻柴油等属于（ ）。
- A. 油脂清洗剂 B. 有机溶剂 C. 金属清洗剂 D. 有机清洗剂
250. 贵重仪表、光学零件清洗用的酒精、丙酮、乙醚等都属于（ ）。
- A. 油脂清洗剂 B. 有机溶剂 C. 金属清洗剂 D. 有机清洗剂
251. 可用（ ）对零件进行浸洗或喷洗。
- A. 碱性溶液 B. 有机溶剂 C. 合成洗涤剂 D. 有机清洗剂
252. 用碱溶液清洗后，零件要用（ ）冲净、晾干，以免残留的碱液腐蚀零件。
- A. 酸溶液 B. 纯净水 C. 热水 D. 自来水
253. 液压缸活塞杆的运动应与运动部件的运动方向（ ）。
- A. 垂直 B. 倾斜 C. 交叉 D. 平行
254. 汽油、酒精等去污、去油能力很强，洗涤效果好，溶液挥发快，适用于（ ）的清洗。
- A. 金属零件 B. 光学仪器 C. 量具 D. 精密零件
255. （ ）与汽油相比，洗涤能力较弱，零件表面干燥较慢，但使用较安全。
- A. 煤油 B. 酒精 C. 丙酮 D. 乙醚
256. 氢氧化钠、磷酸钠、碳酸钠、硅酸钠等（ ），使用完后应注意回收或净化，以免造成环境污染。
- A. 金属盐 B. 碱性溶液 C. 酸性溶液 D. 中性溶液
257. 由于工件重心与（ ）产生偏移，工件在高速旋转时会产生一个很大的离心力。
- A. 旋转轴线 B. 工件轴线 C. 旋转中心 D. 工件中心
258. 工件旋转时，由于（ ）随着零件和部件的旋转不断地作周期性改变，因而在机械加工中产生振动。
- A. 离心力 B. 向心力 C. 惯性力 D. 转动惯量

259. 方向控制阀的安装一般应保持（ ）位置，安装位置应便于移动阀芯的操作。
- A. 垂直 B. 水平倾斜 C. 倾斜 D. 规定的
260. 为保证机器运转正常，必须使（ ）的零件和部件在装配前进行平衡。
- A. 高速重载 B. 重载运行 C. 高速旋转 D. 高速运行
261. 静不平衡的旋转件在（ ）时，其不平衡量在重力作用下会处于铅垂线下方。
- A. 自然静止 B. 旋转 C. 匀速转动 D. 低速转动
262. 旋转件上各不平衡量所产生的（ ），如果形成力偶，这种不平衡就称为动不平衡。
- A. 离心力 B. 向心力 C. 惯性力 D. 转动惯量
263. 旋转件在旋转时，不仅产生（ ）方向的振动，而且还会使旋转轴产生倾斜的振动。这种不平衡称为动不平衡。
- A. 平行于工件轴线 B. 平行于旋转轴线 C. 垂直于工件轴线 D. 垂直于旋转轴线
264. 为了消除旋转件上不平衡而进行的工作称为（ ）。
- A. 动平衡 B. 静平衡 C. 减振 D. 平衡
265. 静平衡是消除零件在（ ）上的偏重。
- A. 轴向位置 B. 径向位置 C. 旋转中心 D. 周边
266. 液压缸是液压系统的（ ）元件。
- A. 执行 B. 动力 C. 控制 D. 辅助
267. 静平衡可在（ ）上测定偏重的大小和方向。
- A. 平衡机 B. 机床 C. 平衡架 D. 平板
268. 对于（ ）的旋转件，必须进行动平衡。
- A. 低速旋转 B. 质量较大 C. 形状特殊 D. 直径比较大
269. 对于任何不平衡的转子，都可以将其不平衡离心力分解到2个（ ）的校正面上。
- A. 特定 B. 任意选定 C. 转子端面 D. 规定
270. 调整装配法与修配装配法在原则上是（ ）的。
- A. 相似 B. 一致 C. 不同 D. 二者无关系
271. （ ）是在动平衡机上进行的。
- A. 去重 B. 加重 C. 动平衡 D. 平衡操作
272. 平衡精度就是指旋转件经平衡校正后，允许存在的（ ）。
- A. 平衡误差 B. 剩余不平衡量 C. 不平衡量 D. 不平衡值
273. 用（ ）表示平衡精度是比较严格的，它可直接评定振动指标。

A. 重心振动速度 B. 剩余不平衡力矩 C. 平衡允差 D. 剩余不平衡量

274. 动平衡测定时，用（ ）来建立平衡精度标准。

A. 重心振动速度 B. 剩余不平衡力矩 C. 平衡允差 D. 剩余不平衡量

275. 国际标准协会将转子重心振动速度的许用值分为（ ）个级别。

A. 10 B. 11 C. 12 D. 13

276. 激光干涉仪的最大测量长度为（ ）。

A. 40m B. 60m C. 100m D. 很长，几乎不受限制

277. 对于（ ）的转子，其重心振动速度许用值取全值。

A. 动平衡 B. 静平衡 C. 单面平衡 D. 双面平衡

278. 齿形链传动适用于运动精度高、传动平稳、振动小、噪声较小的场合，常用于（ ）生产。

A. 单件 B. 小批量 C. 成批 D. 大批量

279. 双频激光器能发出一束含有不同频率的左、右圆偏振光，这两部分谱线（ f_1 和 f_2 ）分布在氩原子谱线中心频率 f_0 的两边，并且对称。这种现象称为（ ）。

A. 多普勒效应 B. 光波的干涉现象 C. 塞曼效应 D. 阿基米德现象

280. 当光源与光接收器作相对运动时，光接收器收到的光波频率 f 随着光源与光接收器之间的相对速度。的不同而改变。这种现象称为（ ）。这种现象是声、光、电中普遍存在的现象。

A. 光波的多普勒效应 B. 光波的干涉现象 C. 塞曼效应 D. 阿基米德现象

281. （ ）主要用于检验机床主轴锥孔与孔径的同轴度误差。

A. 锥度心轴 B. 锥度量棒 C. 标准心棒 D. 标准锥棒

282. 用正弦规检验标准锥棒时，先根据（ ）算出正弦规圆柱下需垫量块的厚度。

A. 斜角 2α B. 锥角 2α C. 斜角 α D. 锥角 α

283. 采用精密圆柱检测法测量标准锥棒时，要将外圆锥体（ ）放在检验平板上。

A. 水平 B. 外锥母线 C. 竖立 D. 倾斜

284. 检测拉刀（ ）应在同一个方向。

A. 轴向圆跳动 B. 径向圆跳动 C. 径向全跳动 D. 轴向全跳动

285. 拉削后试件表面粗糙度 R_a 值应小于（ ） μm 。

A. 0.8 B. 1.6 C. 3.2 D. 6.3

286. 四孔位检具属于（ ）测量器具。

A. 综合性量规 B. 万能 C. 专用量规 D. 通用量规

287. 四孔位检具适用于（ ）零件生产的质量检验。

- A. 大量 B. 新产品试制 C. 单件生产 D. 批量
288. 不论哪一种形式的夹具（ ）都要对各个零件进行检验。
- A. 加工后 B. 入库前 C. 组装前 D. 组装后
289. 用准直望远镜和光学直角器，可以检验部件间的垂直度误差。光学直角器的主要元件是一个（ ）。
- A. 三棱镜 B. 五棱镜 C. 平面反光镜 D. 平光镜
290. 因为合像水平仪水准器的曲率半径比框式水平仪的（ ），所以气泡达到稳定的时间短。
- A. 大 B. 一样 C. 小 D. 长
291. 五棱镜的两反射面的夹角为（ ）时，入射光与反射光的夹角才能恒为90%。
- A. 30° B. 45° C. 60° D. 90°
292. 要求方箱（ ）个侧面要相互垂直或平行。
- A. 2 B. 4 C. 6 D. 8
293. 方箱夹持圆形工件的V形槽必须（ ）于相对应的各侧面。
- A. 平行、垂直 B. 平行 C. 垂直 D. 相交
294. 用（ ）通过光隙法检验方箱工作面的平面度。
- A. 塞尺 B. 卡尺 C. 平板 D. 刀口形直尺
295. 方箱上的V形槽与侧面的垂直度、平行度可通过（ ）和杠杆百分表进行检验。
- A. 检验平板 B. 刀口形直尺 C. 正弦规 D. 平尺
296. 对于单面平衡的转子，其重心振动速度许用值取（ ）。
- A. 1/2值 B. 全值 C. 2倍值 D. 4倍值
297. 抛光加工工件表面，（ ）提高工件的相互位置精度。
- A. 能够 B. 稍能 C. 不能 D. 绝对
298. 为了消除机床箱体的铸造内应力防止加工后的变形，需要进行（ ）处理。
- A. 淬火 B. 时效 C. 退火 D. 回火
299. 机床主轴的最终热处理一般安排在（ ）进行。
- A. 粗磨前 B. 粗磨后 C. 精磨前 D. 精磨后
300. 组合机床自动线适用于加工（ ）工件。
- A. 较简单 B. 结构特殊、复杂 C. 箱体、杂类 D. 超大型
301. 在（ ）自动线中，一个工位因故停车，上、下工位仍可继续工作。
- A. 刚性联接 B. 柔性联接 C. 弹性联接 D. 串联接
302. 在某些情况下，可借助调整压铸（ ），克服模具不足之处而压出合格的铸件。

A. 合金原料 B. 工艺规范 C. 合金熔化温度 D. 成型条件

303. 工艺装备在组装、调试完成后，（ ）需对产品进行检验。

A. 质检部门 B. 质管部门 C. 生产部门 D. 检验部门

304. 工具、夹具、量具使用前首先要检查（ ）。

A. 是否有合格证 B. 技术状态是否完好 C. 零部件是否齐全 D. 工作性能是否可靠

305. 攻螺纹开始切入工件时把握不正，用力不均，产生摇摆是导致（ ）的主要原因。

A. 螺纹牙型切坏或歪斜 B. 螺纹表面粗糙 C. 丝锥、圆板牙损坏 D. 乱牙或滑丝

306. 刀刃前、后角过小是导致（ ）的主要原因。

A. 螺纹牙型切坏或歪斜 B. 螺纹表面粗糙 C. 丝锥、圆板牙损坏 D. 乱牙或滑丝

307. 未及时排屑、容屑槽被堵是导致（ ）的主要原因。

A. 螺纹牙型切坏或歪斜 B. 螺纹表面粗糙 C. 丝锥、圆板牙损坏 D. 乱牙或滑丝

308. 螺纹底孔太小，套螺纹时直径过大是导致（ ）的主要原因。

A. 螺纹牙型切坏或歪斜 B. 螺纹表面粗糙 C. 丝锥、圆板牙损坏 D. 乱牙或滑丝

309. 固定90°角尺的表面有锈蚀会导致（ ）。

A. 刀口不锋利 B. 被测量工件不垂直 C. 被测量工件透光不均匀 D. 测量结果不稳定

310. （ ）将导致钻模加工工件不垂直或歪斜。

A. 夹紧力过大，工件产生变形 B. 偏心夹紧使工件产生位移

C. 偏心轮与夹具体不平行 D. 欠定位或过定位

311. （ ）将导致钻模加工工件不在同轴线内。

A. 欠定位或过定位 B. 钻模套筒装配不垂直

C. 有毛刺、铁屑清扫不及时 D. 夹紧力过大，工件产生变形

312. （ ）将导致钻模加工工件轴线不垂直或歪斜。

A. 钻模套筒装配不垂直 B. 偏心轮与夹具体不平行

C. 夹紧力过大，工件产生变形 D. 偏心夹紧使工件产生位移

313. （ ）将导致钻模加工孔不在同轴线内。

A. 欠定位或过定位 B. 偏心夹紧使工件产生位移

C. 钻模套筒装配不垂直 D. 夹具零件加工组装的累积误差

314. 特大工件要求经过一次吊装、找正，就能完成整个工件的划线，则一般采用的划线方法是（ ）。

A. 直拉翻转零件法 B. 拉线与吊线法 C. 工件位移法 D. 旋转零件法

315. 在铲齿车床上铲除的齿背曲线为（ ）。

A. 阿基米德螺旋线 B. 抛物线 C. 折线形齿背 D. 中心线

316. 平行光管在精密机床制造中，主要用来和（ ）相配合，组成光学系统。

A. 经纬仪 B. 水平仪 C. 比较仪 D. 粗糙度检测仪

317. 用水平仪检查导轨直线度误差的计算方法有（ ）种。

A. 一 B. 二 C. 三 D. 四

318. 利用自准直光学量仪，可以测出反射镜对光轴（ ）的微小偏转。

A. 垂直方向 B. 水平方向 C. 前后位置 D. 旋转方向

319. 自准直仪中，像的偏移是由反射镜的转角决定，与反射镜到物镜的（ ）。

A. 转角无关 B. 距离有关 C. 距离无关 D. 亮度有关

320. 用光学经纬仪通过扫描法建立测量基准平面来检验大型工件的平面度误差时，是依据（ ）来确定测量基准面的。

A. 最小条件 B. 两点定一线 C. 三点定一面 D. 平面位置

321. 防止噪声危害应从声源、传递途径和（ ）3方面来考虑。

A. 传导方式 B. 传递方式 C. 传递强度 D. 接收者

322. （ ）是防止噪声危害的根本措施。

A. 控制和消除噪声源 B. 控制噪声传播
C. 采取卫生保健措施 D. 采取吸声、消声、隔声和隔振措施

323. 在某些情况下，可以利用一定材料的装置把声源（ ），使它与周围环境隔绝起来。

A. 阻断 B. 隔断 C. 封闭 D. 封锁

324. 压力机的噪声主要是（ ）噪声，噪声来自传动部件的摩擦、冲击、振动，离合器结合时的撞击，工件被冲压和落料噪声等。

A. 机械 B. 冲击 C. 振动 D. 撞击

325. 压力机在冲压作业过程中，使人员受到冲头的挤压、剪切伤害的事件称为（ ）。

A. 工伤事故 B. 冲压事故 C. 人身事故 D. 挤压事故

326. 解决冲压事故的根本措施是在（ ）使用安全装置。

A. 冲压设备上 B. 冲压操作中 C. 操作区 D. 操作者附近

327. 夹紧力和切削力要通过（ ）构成的几何形状内，作用力要通过工件作用在夹具体上。

A. 安装点 B. 夹紧点 C. 作用点 D. 支承点

328. 切削方向应保证工件加工时在夹具中的（ ）位置，又不至于使工件变形。

A. 定位 B. 夹紧 C. 切削 D. 既定

329. 夹具总装图通常是按工件 () 绘制而成的。
- A. 夹紧状态 B. 松开状态 C. 安装位置 D. 加工位置
330. 必要时, 在夹具总装图上需用 () 画出刀具的最终位置。
- A. 实线 B. 虚线 C. 点画线 D. 双点画线
331. 夹具的装配、检验尺寸的公差, 按一般经验可取工件相应尺寸公差的 () 。
- A. $1/5 \sim 1/4$ B. $1/4 \sim 1/3$ C. $1/3 \sim 1/2$ D. 一半左右
332. 气压系统压缩空气的压力较低, 一般为 () MPa。
- A. 0.2~0.4 B. 0.2~0.6 C. 0.4~0.8 D. 0.4~1.0
333. 压缩空气便于 () 。
- A. 集中供应、长距离输送 B. 分散供应、短距离输送
C. 分散供应、长距离输送 D. 集中供应、短距离输送
334. 由于气体具有可压缩性, 因而便于实现气压传动系统的 () 。
- A. 长距离安全输送 B. 安全控制系统的简化
C. 安全压力和输送速度的建立 D. 过载自动保护
335. 在压力相同的情况下, 气压传动装置较液压传动装置的 () 。
- A. 结构尺寸大 B. 结构尺寸小 C. 外形尺寸大 D. 外形尺寸小
336. 气压传动中 () 包括气缸、气压电动机等元件。
- A. 动力元件 B. 执行元件 C. 控制元件 D. 辅助元件
337. 在工艺过程的任何工序中, 用来迅速、方便、安全地装夹工件的装置称为 () 。
- A. 夹具 B. 机具 C. 辅具 D. 模具
338. 车床上用的三爪自定心卡盘、四爪单动卡盘和花盘等都属于 () 。
- A. 通用夹具 B. 专用夹具 C. 可调夹具 D. 组合夹具
339. () 大多数已经标准化, 并作为机床附件由专业化工厂生产。
- A. 通用夹具 B. 专用夹具 C. 可调夹具 D. 组合夹具
340. 由一套预先制造好的标准元件组装而成的夹具称为 () 。
- A. 通用夹具 B. 专用夹具 C. 可调夹具 D. 组合夹具
341. 要使工件在机床上完全定位, 必须限制它在空间的 () 个自由度。
- A. 3 B. 4 C. 6 D. 8
342. 6个支承点限制了全部6个不重复的自由度, 此时的工件处于 () 状态下。
- A. 完全定位 B. 不完全定位 C. 过定位 D. 欠定位

343. 在工件加工中，如果工件的定位支承点少于所应限制的自由度数，这种情况称为（ ）。
- A. 完全定位 B. 不完全定位 C. 过定位 D. 欠定位
344. 钻床夹具在结构上的主要特点是都带有安装（ ）的钻模板。
- A. 钻模 B. 钻套 C. 导向套 D. 导套
345. 设计钻模时必须设计导向元件，即（ ）。
- A. 钻模 B. 钻套 C. 导向套 D. 导套
346. （ ）主要用于在立式钻床上加工一个孔或在摇臂钻床上加工平行孔系。
- A. 固定式钻模 B. 翻转式钻模 C. 移动式钻模 D. 翻开式钻模
347. 翻转式钻模用以加工位于工件定位基准面上的孔或者分布在其他（ ）上的孔。
- A. 位置 B. 方向 C. 几个位置 D. 几个方向
348. 为了不使工人劳动强度太大，翻转式钻模的总质量一般限定在（ ）kg以内。
- A. 5~8 B. 8~10 C. 10~12 D. 10~15
349. 设计翻转式钻模时，为了安放平稳和便于清理切屑，需要在夹具体上设置（ ）。
- A. 支架 B. 支座 C. 支脚 D. 翻转架
350. 翻开式钻模的钻模板用（ ）与夹具体连接。
- A. 螺钉 B. 定位销 C. 转动轴 D. 铰链
351. （ ）只有一个装有定位元件、钻套和夹紧装置的钻模板。加工时，只要将它盖在工件上即可。
- A. 盖板式钻模 B. 翻开式钻模 C. 回转式钻模 D. 翻转式钻模
352. （ ）主要用于加工同心圆周上的平行孔系，或分布在几个不同表面上的径向孔。
- A. 盖板式钻模 B. 翻开式钻模 C. 回转式钻模 D. 翻转式钻模
353. 三坐标测量机的触针要求（ ），且可以相对于工件运动。
- A. 准确定位 B. 准确送进 C. 快速装夹 D. 快速更换
354. （ ）三坐标测量机结构的优点是便于接近工作台，且占用生产面积小，其不足是比其他结构测量机刚度低。
- A. 悬臂式 B. 桥式 C. 立柱式 D. 门架式
355. （ ）三坐标测量机结构的优点是固有的结构刚度好，可以达到更精密的测量精度。
- A. 悬臂式 B. 桥式 C. 立柱式 D. 门架式
356. （ ）三坐标测量机可提供计算机数据处理功能和完成相应的测量计算功能，但主要是提供几何计算和角度计算。
- A. 手动控制 B. 计算机辅助手动控制 C. 计算机辅助电动控制 D. 直接计算机控制

357. 典型的（ ）三坐标测量机的运动控制是由操作杆或类似装置实现的。
- A. 手动控制 B. 计算机辅助手动控制 C. 计算机辅助电动控制 D. 直接计算机控制
358. （ ）三坐标测量机是由计算机完成电动机和各种坐标轴运动的控制。
- A. 手动控制 B. 计算机辅助手动控制 C. 计算机辅助电动控制 D. 直接计算机控制
359. 三坐标测量机的基本测量项目是测量（ ）与工件表面接触处的3个坐标值，X、Y、Z轴上的坐标值。
- A. 机床 B. 测量主轴 C. 触针 D. 触点
360. 在正常工作压力前提下，三坐标测量机气浮块浮起间隙约为（ ） μm 。
- A. 2~4 B. 4~6 C. 6~8 D. 6~10
361. 三坐标测量机（ ）的正常浮起状态对于测量机的正常工作非常重要。
- A. 工作台 B. 气浮导轨 C. 气浮块 D. 气浮轴承
362. 为了使三坐标测量机的供气气压稳定，最好另配有（ ）。
- A. 储气罐 B. 单独供气气源 C. 空压机 D. 空气净化系统
363. （ ）使用三坐标测量机前要检查管道和过滤器，放出过滤器内及空压机或储气罐内的水和油。
- A. 每月 B. 每周 C. 每天 D. 每班
364. 三坐标测量机的随机过滤器和前置过滤器要求（ ）清洗滤芯一次。
- A. 每天 B. 每周 C. 每月 D. 每3个月
365. 三坐标测量机除了经常用（ ）和脱脂棉擦拭外，还要注意不要直接在导轨上放置零件和工具。
- A. 煤油 B. 汽油 C. 乙醚 D. 酒精
366. 三坐标测量机的机房空调应尽可能采用（ ）。
- A. 变频空调 B. 自动调温空调 C. 柜式空调 D. 分体式空调
367. 要保持三坐标测量机温度与空气温度一致，需要恒温（ ）h以上。
- A. 4 B. 8 C. 6 D. 24
368. 每天上班时打开空调，晚上下班时再关闭空调，待三坐标测量机机房温度稳定大约（ ）h后，三坐标测量机精度才能稳定。
- A. 4 B. 8 C. 16 D. 24
369. 三坐标测量机要求（ ）进行一次精度校正。
- A. 每半年 B. 每年 C. 每季 D. 每月
370. 对三坐标测量机进行校验时，因光栅温度和（ ）温度不同而造成的误差要用温度修正系数来进行修正。
- A. 量规 B. 工件 C. 机床 D. 工作台

371. 三坐标测量机测头校正的目的是要校正出测杆的宝石球（ ），以便进行测量点测头修正，得出不同的测头位置的关系。
- A. 半径 B. 直径 C. 圆弧 D. 周长
372. 当被测零件有明显的毛刺或砂眼时，三坐标测量机测量的（ ）就有明显偏差。
- A. 精度 B. 一致性 C. 重复性 D. 准确度
373. 三坐标测量机测量中，在建立（ ）时，要正确选择第一基准和第二基准。
- A. 零件坐标系 B. 测量基准 C. 工艺基准 D. 加工基准
374. 检查三坐标测量机精度最好的办法是用（ ）检查。
- A. 双频激光测量仪 B. 单频激光测量仪 C. 激光测长仪 D. 标准器
375. 出现三坐标测量机测头（ ）的原因一般为电缆接触不良或测头损坏。
- A. 移动失灵 B. 回退失败 C. 卡死 D. 不回零位
376. 在使用三坐标测量机加长杆时，要选择适当测力的（ ），尽量减少其疲劳强度，延长使用寿命。
- A. 夹头 B. 吸盘 C. 支座 D. 杆座
377. 万能工具显微镜主要由（ ）系统和投影读数系统组成。
- A. 瞄准显微镜 B. 工件固定 C. 聚光及反射 D. 工件移动
378. 在选定（ ）的运动规律及凸轮的转向和基圆半径后，便可设计凸轮的轮廓。
- A. 主动件 B. 从动件 C. 滚子 D. 推杆
379. 用（ ）设计凸轮的优点是直观、方便。
- A. 图解法 B. 反转法 C. 解析法 D. 算法
380. 用图解法设计（ ），就是将凸轮视为固定的，从而作出从动件尖端相对于凸轮的运动轨迹。
- A. 凸轮曲率半径 B. 凸轮外形 C. 凸轮轮廓 D. 凸轮曲线
381. 尖端从动件盘形凸轮机构中，从动件导路中线通过凸轮回转中心的称为（ ）从动件盘形凸轮机构。
- A. 对称运动 B. 对心运动 C. 对称直动 D. 对心直动
382. 齿形链传动在传动倾角 α 接近（ ）时应采用张紧装置。
- A. 45° B. 60° C. 75° D. 90°
383. 在大型工件划线前，应分析图样，找出（ ）。
- A. 工艺基准 B. 设计基准 C. 加工基准 D. 尺寸基准
384. 在大型工件划线时，尽可能使划线的（ ）与设计基准一致。
- A. 工艺基准 B. 设计基准 C. 加工基准 D. 尺寸基准
385. 在大型工件划线时，尽量选定划线（ ）的位置作为第一划线位置。

A. 质量较大 B. 长度较大 C. 面积较大 D. 宽度较大

386. 应尽量选定复杂面上需要划线较多的一个位置作为（ ）。

A. 第一划线位置 B. 安装位置 C. 定位基准 D. 划线基面

387. 在对毛坯进行借料划线时，必须保证各加工表面都有（ ）的加工余量。

A. 最大限度 B. 最低限度 C. 充裕 D. 足够

388. 大型工件划线时，为了调整方便，一般都采用（ ）点支承。

A. 6 B. 5 C. 3 D. 2

389. 大型工件划线时应先用枕木或垫铁支承，然后用（ ）支承并调整。

A. 千斤顶 B. 可调垫板 C. 可调垫铁 D. 调整垫块

390. 对于特殊或偏重的大型工件划线，采用3点支承后，在必要的地方增设几处（ ）。

A. 补充支点 B. 辅助支点 C. 辅助支承 D. 补充支承

391. 大型工件划线一般都要采用大型平板，也可以采用（ ）大型平面或其他方法来满足工件划线的需要。

A. 拼凑 B. 组合 C. 构筑 D. 设置

392. 在用工件位移法划线时，一般先在工件（ ）划所有能够划出的线，然后将工件移动划线。

A. 两端 B. 中部 C. 左端 D. 右端

393. 若大型工件的尺寸比划线平板略大，则可采用（ ）进行划线。

A. 条形垫铁与平尺调整法 B. 平板接长法 C. 拉线与吊线法 D. 工件位移法

394. 采用平板接长法划线时，应特别注意工件不能与（ ）相接触。

A. 平板 B. 平尺 C. 接长平板 D. 基础

395. 采用（ ）划线时，将大型工件直接安放在坚实水泥地的调整垫铁上进行划线。

A. 条形垫铁与平尺调整法 B. 平板接长法 C. 拉线与吊线法 D. 工件位移法

396. 对于特大型工件的划线，可采用（ ）。

A. 条形垫铁与平尺调整法 B. 平板接长法 C. 拉线与吊线法 D. 工件位移法

397. 采用拉线与吊线法划线时，只需要经过一次吊装、找正，就能完成工件（ ）位置的划线工作。

A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 全部

398. 在划线过程中，（ ）都要检查校对。

A. 每划一条线 B. 每划一部分线后每划一部分线后 C. 每划一组线 D. 所有划线

399. 当有些大型工件划线不具备复查条件时，应（ ）。

A. 全部线划完后并复查 B. 随划随查

C. 对部分能检查的线进行检查 D. 对局部划线进行抽查

400. 钻半圆孔时，由于钻头一侧受（ ）切削抗力，因而会使钻头偏向，甚至折断。
- A. 扭转 B. 剪切 C. 径向 D. 轴向
401. 钻削中心相交孔时，一般采用（ ）方法钻孔。
- A. 基准定位翻转 B. 填补金属材料
- C. 先将一孔部分钻出 D. 孔内配入圆柱填补
402. 中心钻的钻尖很短，柄部直径较大，故（ ）。
- A. 定位性好 B. 刚度好 C. 对中性好 D. 精度高
403. 对于孔距精度要求高的凹模等零件，必要时可用（ ）刀具镗削淬硬的工件。
- A. 合金钢 B. 高速钢 C. 硬质合金 D. 金刚石
404. 经（ ）肯定了组合夹具的结构方案后，即可进行连接和调整工作。
- A. 装配 B. 试装 C. 设计 D. 试验
405. 光学平直仪由平行光管和（ ）组成仪器本体。
- A. 读数望远镜 B. 光路系统 C. 测微装置 D. 分划板
406. 光学平直仪的本体和配置在定长底板上的（ ）组成了仪器整体。
- A. 平面镜 B. 目镜 C. 物镜 D. 平面反射镜
407. 用光学平直仪测量时，借助（ ）瞄准，由测微刻度盘直接读出其位移量。
- A. 物镜 B. 目镜 C. 活动分划板 D. 指示分划板
408. 光学平直仪除能测量平面度、直线度外，还可以测量回转工作台及分度盘的（ ）。
- A. 回转精度 B. 分度精度 C. 转动误差 D. 转角误差
409. 国产光学平直仪最大测量工作距离为（ ）m。
- A. 3~4 B. 4~5 C. 5~6 D. 6~8
410. 镗床夹具又叫镗模，主要用于在镗床和组合机床上加工（ ）工件上的孔及孔系。
- A. 箱体类 B. 支座类 C. 支架类 D. 大型
411. 镗模的结构与钻模相似，除包含有夹具的一般元件以外，还有（ ）。
- A. 夹紧元件 B. 定位元件 C. 支承元件 D. 导向元件
412. 镗套是按照工件被加工孔或孔系的坐标布置在（ ）上的。
- A. 镗模板 B. 镗模支架 C. 镗模体 D. 镗床夹具
413. 镗模的（ ）与镗套及镗模的布置方式有关。
- A. 结构 B. 精度 C. 加工件精度 D. 加工工件的外形尺寸
414. （ ）是将镗套及镗模支架布置在刀具行进方向的前面。

A. 前后支承单镗套 B. 后支承双镗套 C. 单支承后镗套 D. 单支承前镗套

415. () 适用于加工直径大于60 mm、长径比小于1的通孔或小型箱体上单排的同轴线通孔。

A. 前后支承单镗套 B. 后支承双镗套 C. 单支承后镗套 D. 单支承前镗套

416. 采用单支承前镗套加工不同孔径的孔时，只需要更换刀具而不需要更换镗套，因而有利于进行 () 的加工。

A. 连续多工位 B. 连续多工步 C. 多工位多工步 D. 自动化连续

417. () 的镗套及镗模支架布置在工件与机床主轴之间。

A. 前后支承单镗套 B. 后支承双镗套 C. 单支承后镗套 D. 单支承前镗套

418. () 结构类型应用最为普遍，主要用于加工长径比大于1.5的通孔，或排列在同一轴线上的几个通孔。

A. 前后支承单镗套 B. 后支承双镗套 C. 单支承后镗套 D. 单支承前镗套

419. () 由于镗杆受切削力作用，其伸出支承的距离不得大于5倍镗杆直径。

A. 前后支承单镗套 B. 后支承双镗套 C. 单支承后镗套 D. 单支承前镗套

420. () 镗孔的位置精度完全由镗模保证，而不受机床精度的影响，所以能在低精度的机床上使用这种夹具加工出高精度的孔系。

A. 前后支承单镗套 B. 后支承双镗套 C. 单支承后镗套 D. 单支承前镗套

421. 在采用前后支承单镗套的机床上，镗杆与机床主轴的连接是 () 的。

A. 刚性 B. 浮动 C. 柔性 D. 过盈配合

422. 组装工作就是将分散的 () 按照工件工序加工要求和一定的步骤组装成加工用的夹具的整个过程。

A. 组合夹具部件 B. 专用夹具元件 C. 组合夹具零件 D. 组合夹具元件

423. 组合夹具试装就是按照 () 的夹具结构先摆出一个“样子”。

A. 图样上 B. 设计 C. 设想 D. 要求

424. 在用硬质合金刀具镗削淬硬凹模工件时，刀刃应磨出0.3mm的 ()，以提高刀刃的强度。

A. 正后角 B. 负后角 C. 正前角 D. 负前角

425. 在对组合夹具连接的同时，要进行有关尺寸的 ()。

A. 检验 B. 复查 C. 测量 D. 调整

426. 组合夹具上的尺寸公差，一般取工件图上相应尺寸公差的 ()。

A. 1/3~1/2 B. 1/4~1/3 C. 1/5~1/3 D. 1/5~1/4

427. 组合夹具 () 的精度将直接影响到工件的加工精度。

A. 夹具元件 B. 装配 C. 元件制造 D. 调整

428. () 的目的是全面检查组合夹具的结构方案是否合理，从而对初步设想的组装方案进行修改和补充。

A. 试装 B. 调整 C. 检查 D. 检验

429. 限制工件自由度数少于六个仍可满足加工要求的定位称为（ ）。

A. 完全定位 B. 不完全定位 C. 过定位 D. 欠定位

430. 外圆柱工件在套筒孔中定位，当工件定位基准和定位较长时，可限制（ ）自由度。

A. 两个移动 B. 两个转动 C. 两个移动和两个转动 D. 三个转动

431. 用一个大平面对工件的平面进行定位时，它可限制工件的（ ）自由度。

A. 两个 B. 三个 C. 四个 D. 五个

432. 用短圆柱心轴来作工件上圆柱孔的定位元件时，它可以限制工件的（ ）自由度。

A. 两个 B. 三个 C. 四个 D. 五个

433. 既能起定位作用，又能起定位刚性作用的支承，就是（ ）。

A. 辅助支承 B. 基本支承 C. 可调支承 D. 刚性支承

434. 工件在高低不平的表面上进行定位时，应该用（ ）定位支承点支承。

A. 二个 B. 三个 C. 四个 D. 五个

435. 生产中选择焊接方法时，不但要了解各种焊接方法的特点和选用范围，而且要考虑（ ）。

A. 产品结构 B. 生产技术条件 C. 焊接材料 D. 产品的要求

436. 手弧焊、埋弧焊、气体保护焊等属于（ ）电弧焊。

A. 不熔化极 B. 熔化极 C. 有焊丝 D. 无焊丝

437. 钨极氩弧焊、等离子弧焊等电弧焊等属于（ ）电弧焊。

A. 不熔化极 B. 熔化极 C. 有焊丝 D. 无焊丝

438. （ ）是以外涂有涂料的焊条作为电极和填充金属，电弧在焊条的端部和被焊工件表面之间燃烧进行焊接。

A. 手弧焊 B. 埋弧焊 C. 钨极气体保护电弧焊 D. 等离子弧焊

439. （ ）是以连续送进的焊丝作为电极和填充金属，在焊接区上面覆盖一层颗粒状焊剂进行焊接。

A. 手弧焊 B. 埋弧焊 C. 钨极气体保护电弧焊 D. 等离子弧焊

440. （ ）可采用较大的焊接电流，故特别适用于大型工件直缝和环缝的焊接。

A. 手弧焊 B. 埋弧焊 C. 钨极气体保护电弧焊 D. 等离子弧焊

441. （ ）是利用电极和工件之间的压缩电弧实现焊接的。

A. 手弧焊 B. 埋弧焊 C. 钨极气体保护电弧焊 D. 等离子弧焊

442. 熔化极气体保护电弧焊常采用（ ）作为保护气体。

A. 氩气或氦气 B. 氩气或氮气 C. 氮气或氦气 D. 惰性气体

443. 由于（ ）能很好地控制热的输入，所以它是连接薄板金属和打底焊的一种极好的焊接方法。
- A. 手弧焊 B. 埋弧焊 C. 钨极气体保护电弧焊 D. 等离子弧焊
444. 采用（ ）焊接时产生的小孔效应，对于一定厚度范围内的大多数金属可以进行不开坡口对接，并能保证焊缝均匀一致。
- A. 手弧焊 B. 埋弧焊 C. 钨极气体保护电弧焊 D. 等离子弧焊
445. 熔化极气体保护电弧焊的主要优点是可以方便地进行（ ）的焊接。
- A. 各种材料 B. 各种位置 C. 难焊接的材料 D. 难熔材料
446. 管状焊丝电弧焊接时，外加保护气体主要是（ ）。
- A. 氮气 B. 氦气 C. 氩气 D. 二氧化碳
447. （ ）主要有点焊、缝焊、凸焊及对焊等。
- A. 电阻焊 B. 电弧焊 C. 高能束焊 D. 钎焊
448. （ ）一般是使工件处于一定电极压力作用下，并利用电流通过工件时产生的电阻热使工件之间接触表面熔化而实现焊接的方法。
- A. 电阻焊 B. 电弧焊 C. 高能束焊 D. 钎焊
449. 进行（ ）时，为了防止接触面上发生电弧，焊接过程始终要施加压力。
- A. 电阻焊 B. 电弧焊 C. 高能束焊 D. 钎焊
450. 进行（ ）时，为了使被焊工件表面获得稳定的焊接质量，焊前必须将电极与工件以及工件与工件之间的接触表面清理干净。
- A. 电阻焊 B. 电弧焊 C. 高能束焊 D. 钎焊
451. 电子束焊时，由（ ）产生电子束并将其加速作为焊接的能源。
- A. 等离子发生器 B. 电子枪 C. 电子束发生器 D. 激光发生器
452. 激光焊是利用大功率相干单色（ ）聚焦而成的激光束作为热源进行焊接。
- A. 激光流 B. 电子束 C. 光束 D. 光子流
453. （ ）的能源可以是化学反应热，也可以是间接热源。
- A. 电弧焊 B. 电阻焊 C. 高能束焊 D. 钎焊
454. （ ）是利用熔点比被焊材料熔点低的金属作为焊接材料的焊接方法。
- A. 电弧焊 B. 电阻焊 C. 高能束焊 D. 钎焊
455. 钎焊的液相温度高于（ ）℃而低于母材金属熔点时，称为硬钎焊。
- A. 400 B. 450 C. 500 D. 550
456. 电渣焊是以熔渣的电阻热为能源的焊接方法，焊接过程在（ ）进行。

A. 立焊位置 B. 平焊位置 C. 仰焊位置 D. 垂直状态

457. () 主要用于制造管子的纵缝和螺旋缝的焊接。

A. 电阻焊 B. 电渣焊 C. 气焊 D. 高频焊

458. 气焊是以气体火焰为热源的焊接方法，应用最多的燃料为 ()。

A. 氧气 B. 乙炔 C. 甲烷 D. 一氧化碳

459. 爆炸焊是一种以 () 热为能源的固相焊接方法。

A. 爆炸 B. 火焰 C. 气体火焰 D. 化学反应

460. 进行超声波焊接时，声极发生的高频振动能使结合面产生 ()，并加热到焊接温度，从而形成结合。

A. 强烈反应 B. 强烈摩擦 C. 激烈振荡 D. 强烈冲击

461. () 一般是以间接热能为能源的固相焊接方法，通常在真空或保护气体下进行。

A. 气压焊 B. 爆炸焊 C. 超声波焊 D. 扩散焊

462. () 时要求焊工具有一定的操作技能，特别是进行立焊、仰焊、横焊等位置的焊接，则要求焊工有更高的操作技能。

A. 手弧焊 B. 埋弧焊 C. 电阻焊 D. 摩擦焊

463. 在电镀的工件表面上不可避免 () 痕迹及其位置，应由供需双方商定。

A. 针孔 B. 粗糙 C. 挂具 D. 不良色泽

464. 当热源的比能量足以使基体表面发生薄层熔化而与喷射的熔融颗粒形成完全致密的 () 结合涂层时，称为热喷焊，简称喷焊。

A. 化学 B. 冶金 C. 分子 D. 力学

465. 热喷涂层与基体的结合主要是 () 结合，结合强度不太高。

A. 物理化学 B. 分子 C. 物理机械 D. 力学

466. 热喷涂涂层是将熔融或软化的 () 高速喷射到基体上，发生碰撞、变形、快速凝固、堆积等，最后形成涂层。

A. 粒子 B. 分子 C. 颗粒 D. 熔液

467. 材料的腐蚀，可以认为是材料的分子或原子发生 () 得失而产生有害化学变化的过程。

A. 分子 B. 原子 C. 电子 D. 离子

468. 电刷镀时，镀液中的金属离子在 () 的作用下定向迁移到工件表面获得电子后还原成原子，形成镀层。

A. 电场力 B. 离子亲和力 C. 正负电流 D. 正负电极

469. 电刷镀层与基体的结合强度比槽镀和喷涂层要 ()。

A. 低 B. 高 C. 稍低 D. 稍高

470. 电刷镀沉积速度是一般槽镀的（ ）倍。

A. 2~3 B. 3~5 C. 5~10 D. 10~15

471. 在新制零件表面有目的地制备一层具有（ ）的电刷镀镀层，从而使零件具有更优的使用性能和更长的寿命。

A. 优良性能 B. 所需性能 C. 特定性能 D. 特殊性能

472. 在胶粘剂中添加填料，可以提高胶液的黏度和（ ）。

A. 硬度 B. 耐老化性 C. 胶接强度 D. 抗压能力

473. 胶粘剂喷涂法是在（ ）内，使带电胶液从喷枪的放电边缘落在胶接面上。

A. 低压静电场 B. 高压静电场 C. 真空环境 D. 高速气流

474. 由于乳液中的水分逐渐渗透到多孔性胶粘物中并挥发掉，使高分子胶体颗粒发生凝聚的胶粘剂称为（ ）。

A. 热熔胶 B. 溶液胶粘剂 C. 乳液胶 D. 热固性胶粘剂

475. （ ）在分子量增大的同时进行着分子链的变化和交联，形成不熔的凝胶化或叫基本固化。

A. 热熔胶 B. 溶液胶粘剂 C. 乳液胶 D. 热固性胶粘剂

476. 在夹具中，用来保证工件在在夹具中具有正确位置的元件，称为（ ）。

A. 定位元件 B. 引导元件 C. 夹紧元件 D. 位置元件

477. 在夹具中，一般所指的基础件是指（ ）。

A. 定位元件 B. 夹紧元件 C. 夹具体 D. 连接件

478. 在夹具中用较长V形槽来作工件上圆柱表面的定位元件时，它可以限制工件的（ ）自由度。

A. 两个 B. 三个 C. 四个 D. 五个

479. 工件在夹具中定位时，被夹具的某一个面限制了三个自由度的工件上的那个面，称为（ ）。

A. 导向基准面 B. 主要基准面 C. 止推基准面 D. 设计基准面

480. 选择滚动轴承的配合种类时，应考虑负荷的大小、方向和性质，转速、旋转精度的高低，以及装拆是否方便等一系列因素。当负荷方向不便时，大多数情况下内圈常取（ ）配合。

A. 间隙 B. 过渡 C. 过盈 D. 绝对

481. 利用工件已精加工且面积较大的平面定位时，应选作的基本支承是（ ）。

A. 支承钉 B. 支承板 C. 自由支承 D. 软支承

482. 对工件上两个平行圆柱孔定位时，为了防止产生过定位，常用的定位方式是（ ）。

A. 用两个圆柱销 B. 用两个圆锥销

- C. 用一个短圆柱销和一个短削边销 D. V形铁和圆柱销
483. 为了提高工件的安装刚度，增加定位时的稳定性，可采用（ ）。
- A. 支承板 B. 支承钉 C. 辅助支承 D. 弹簧支承
484. 选择定位基准时，应尽量与工件的（ ）一致。
- A. 工艺基准 B. 度量基准 C. 起始基准 D. 设计基准
485. 基准不重合误差也就是（ ）。
- A. 加工尺寸公差 B. 联系尺寸公差 C. 定位尺寸公差 D. 设计尺寸公差
486. 工件以外圆柱为基准，定位元件为V形块时，则当设计基准是外圆（ ）时定位误差最小。
- A. 上母线 B. 下母线 C. 中心线 D. 侧母线
487. 计算定位误差时，设计基准与定位基准之间的尺寸，称之（ ）。
- A. 定位尺寸 B. 计算尺寸 C. 联系尺寸 D. 设计尺寸
488. 工件以圆孔定位，定位元件为心轴时，若心轴水平置放，则工件与定位元件接触情况为（ ）。
- A. 双边接触 B. 单边接触 C. 任意方向接触 D. 不接触
489. 工件以外圆定位，放在V形块中，则此时工件在（ ）无位设差。
- A. 水平方向 B. 垂直方向 C. 加工方向 D. 旋转方向
490. 夹具中螺旋夹紧装置的主要缺点是（ ）。
- A. 夹紧不可靠 B. 费时费力 C. 容易损坏 D. 容易损坏夹具体
491. 为了保证工件在夹具中加工时不会引起振动，夹紧力的作用点应选择在（ ）处。
- A. 远离加工 B. 靠近加工 C. 工件上已加工 D. 刚度足够处
492. 夹具中的偏心夹紧装置仅适用于加工时振动不大的场合，其原因是它的（ ）。
- A. 自锁性较差 B. 夹紧力太大 C. 刚性较差 D. 结构简单
493. 用偏心夹紧工件比用螺旋夹紧工件的主要优点是（ ）。
- A. 夹紧力大 B. 夹紧可靠 C. 动作迅速 D. 不易损坏工件
494. 在钻夹具的分度定位装置中，可以保证较高分度精度的定位器是（ ）。
- A. 圆柱销定位器 B. 钢球定位器 C. 圆锥销定位器 D. 开口销定位器
495. 对于连续冲模，其试冲板料的宽度应比侧面导板的距离（ ）。
- A. 小1~2mm B. 大0.1~0.15mm C. 小0.1~0.15mm D. 大0.2~0.25mm
496. 对于在几个方向都有孔的工件，为了减少装夹次数，各孔之间的位置精度，可采用（ ）钻床夹具。
- A. 翻转式 B. 盖板式 C. 回转式 D. 移动式
497. 钻套在钻夹具中用来引导刀具对工件进行加工，以保证被加工孔位置的准确性，因此它是一种（ ）。

A. 定位元件 B. 引导元件 C. 夹紧元件 D. 分度定位元件

498. 设计钻床夹具时，夹具公差可取相应加工工件公差的（ ）。

A. $1/2 \sim 1/3$ B. $1/2 \sim 1/5$ C. ± 0.10 D. ± 0.20

499. 当用钻夹具钻工件上位置靠得较近的两个圆孔时，所使用的钻套应是（ ）。

A. 固定钻套 B. 快速钻套 C. 可提升钻套 D. 切边钻套

500. 冲模安装时，应调整压力机滑块的高度，使滑块在下死点时装配平面与工作台面之间的距离（ ）冲模的高度。

A. 等于 B. 小于 C. 大于 D. 都可以

501. 对于各种形状复杂、批量大、精度要求一般的零件可选用（ ）来进行划线。

A. 平面样板划线法 B. 几何划线法 C. 直接翻转零件法 D. 间接翻转零件法

502. 用于检查工件在加工后的各种差错，甚至在出现废品时作为分析原因的线，称为（ ）。

A. 加工线 B. 找正线 C. 证明线 D. 基准线

503. 当毛坯件上有不加工面时，对加工表面自身位置校正后再划线，能使各加工表面与不加工表面之间保持（ ）。

A. 尺寸均匀 B. 形状均匀 C. 尺寸和形状均匀 D. 位置均匀

504. 大型工件划线时，应尽量选定精度要求较高的面或主要加工面作为第一划线位置，主要是（ ）。

- A. 为了减少划线的尺寸误差和简化划线过程
- B. 为了保证它们有足够的加工余量，经加工后便于达到设计要求
- C. 便于全面了解和校正，并能划出大部分加工线
- D. 为了不损坏加工面

505. 对心式直动尖底从动件盘形凸轮机构，欲实现等速运动规律，则对应的凸轮轮廓线是（ ）。

A. 渐开线 B. 摆线 C. 阿基米德螺旋线 D. 中心线

506. 大型工件划线时，为保证工件安置平稳、安全可靠，选择的安置基面必须是（ ）。

A. 大而平直的面 B. 加工余量大的面 C. 精度要求较高的面 D. 形状复杂的面

507. 在生产上常采用对角线法的过渡基准平面作为评定基准，因为它（ ）最小条件。

A. 符合 B. 不符合 C. 接近 D. 远离

508. 测量大型工作台面的平面度误差时，采用（ ）法可得到较高的测量精度。

A. 标准平板研点 B. 光线基准 C. 间接测量 D. 直接测量

509. 电子水平仪是一种（ ）的高精度水平仪。

A. 没有水准泡 B. 水准管内装有乙醚 C. 水准管内装有导电溶液 D. 只有水准泡

510. 测量中等尺寸导轨在垂直平面内的直线度误差时，采用（ ）法较合适。

- A. 光线基准 B. 实物基准 C. 间接测量 D. 直接测量

511. 用合像水平仪按对角线法，对一边长为 $2A$ 的正方形平板进行平面度测量时，测对角线所用桥板中心距长度应为（ ）。

- A. A B. $2A$ C. $\sqrt{2}A$ D. $3A$

512. 光学合像水平仪的水准管在测量中起（ ）作用。

- A. 定位 B. 读数 C. 示值 D. 参考

513. 测量较长导轨在垂直平面内的直线度误差时，采用（ ）法较为合适。

- A. 间接测量 B. 光学基准 C. 实物基准 D. 直接测量

514. 合像水平仪是用来测量水平位置或垂直位置微小角度误差的（ ）。

- A. 线值量仪 B. 角值量仪 C. 比较量仪 D. 物理量仪

515. 光学合像水平仪与框式水平仪比较，突出的特点是（ ）。

- A. 通用性好 B. 精度高 C. 侧量范围大 D. 价格高

516. 用水平仪或自准量仪，测量大型机器和设备中表面较长零件的直线度误差的方法属于（ ）测量法。

- A. 直接 B. 比较 C. 角差 D. 间接

517. 三坐标测量机（ ）阿贝误差。

- A. 不存在 B. 无法根本消除 C. 可补偿完全消除 D. 可直接消除

518. 在三坐标测量机上直接实现对工件进行测量的部件是（ ）它直接影响三坐标测量机测量的精度、操作的自动化程度和检测效率。

- A. 工作台 B. 导轨 C. 测头 D. 支撑块

519. 麻花钻主切削刃上各点的端面刃倾角变化规律是（ ）。

- A. 外缘处最大 B. 钻心处较大 C. 近钻心最小 D. 外缘处最小，愈近钻心处愈大

520. 麻花钻的后角磨得偏大时，横刃斜角就会（ ）。

- A. 增大 B. 减少 C. 不变 D. 倾斜

521. 麻花钻在自动进给时，使钻头的实际后角（ ）。

- A. 增大 B. 不变 C. 减少 D. 磨损

522. 麻花钻主切削刃上各点的后角是（ ）。

- A. 内大于外 B. 外大于内 C. 相等 D. 没有变化

523. 麻花钻在不同半径处，其螺旋角是（ ）。

- A. 内大于外 B. 外大于内 C. 相等 D. 没有变化

524. 在高强度材料上钻孔时，可采用（ ）。
- A. 乳化液 B. 水 C. 煤油 D. 硫化切削油
525. 钻黄铜或青铜的群钻要避免扎刀现象，就要设法把钻头外缘处的前角（ ）。
- A. 磨大些 B. 磨小些 C. 磨锋利些 D. 保持不变
526. 麻花钻的后角是在（ ）内测量的。
- A. 主剖面 B. 圆柱剖面饼 C. 切削平面 D. 前刀面
527. 钻削淬硬钢、玻璃等难加工材料，应选用（ ）钻头。
- A. 枪钻 B. 喷吸钻 C. 群钻 D. 硬质合金钻头
528. 钻削 $d=2\sim 20\text{mm}$ 、长径比达100的中等精度小深孔加工，应选用（ ）。
- A. 单刃外排屑小深孔钻（枪钻） B. 深孔麻花钻 C. 装配式扁钻 D. 群钻
529. 用扩孔钻加工达到的公差等级为（ ）。
- A. IT10~ IT14 B. IT12~IT13 C. I18~ II19 D. IT14~IT15
530. 规定产品或零部件制造工艺过程和操作方法的工艺文件，称为（ ）。
- A. 工艺规程 B. 工艺系统 C. 生产计划 D. 生产纲领
531. 表示装配单元先后顺序的图称为（ ）。
- A. 总装图 B. 工艺流程卡 C. 零件图 D. 装配单元系统图
532. 装配精度完全依赖于零件加工精度的装配方法，即为（ ）。
- A. 完全互换法 B. 修配法 C. 选配法 D. 调整装配法
533. 根据装配精度（即封闭环公差）合理分配组成环公差的过程叫（ ）。
- A. 解尺寸链 B. 装配法 C. 工艺过程 D. 检验方法
534. 装配时，使用可换垫片，衬套和镶条等，以消除零件间的累积误差或配合间隙的方法是（ ）。
- A. 修配法 B. 调整法 C. 工艺过程 D. 完全互换法
535. 溢流阀是液压系统的（ ）元件。
- A. 执行 B. 动力 C. 控制 D. 辅助
536. 封闭环公差等于（ ）。
- A. 各组成环公差之和 B. 减环公差 C. 增环、减环代数差 D. 增环公差
537. 在工艺过程卡片或工艺卡片的基础上，按每道工序所编制的一种工艺文件，称机械加工（ ）。
- A. 工艺卡片 B. 工序卡片 C. 工艺过程卡片 D. 调整卡片
538. 尺寸链中各环不需要经过任何选择和修整。就能保证其到闭环的预定精度的装配方法叫（ ）。
- A. 调整法 B. 完全互换法 C. 修配法 D. 分组法

539. 互换装配法的实质就是控制零件的（ ）来保证装配精度。

- A. 加工误差 B. 尺寸公差 C. 形状公差 D. 外形尺寸

540. 直接选配法的装配质量在很大程度上取决于（ ）。

- A. 零件的加工精度 B. 工人的技术水平 C. 生产的批量 D. 工具的质量

541. 在镗床上加工孔，假设主轴纯径向圆跳动而使轴心线在Y方向（水平）上作简谐直线运动。其频率与主轴结相同，加工后工件径向会有（ ）误差。

- A. 椭圆形 B. 多棱形 C. 很小的 D. 很大的

542. 采用阿基米德蜗杆滚刀加工渐开线齿轮齿形时，产生的误差属于（ ）误差。

- A. 传动链 B. 刀具 C. 加工原理 D. 加工工艺

543. 在卧式车床上车削端面时，切出了如同端面凸轮一般的形状，而在端面中心附近出现一个凸台，这是由于主轴的（ ）引起的。

- A. 径向圆跳动 B. 轴向窜动 C. 角度摆动 D. 振动

544. 车削细长轴时如不采取任何工艺措施，由于轴受径向切削力作用产生弯曲变形，车完的轴会出现（ ）形状。

- A. 腰鼓 B. 马鞍 C. 锥体 D. 椭圆

545. 在精密丝杠车床上采用螺距校正装置属于（ ）。

- A. 误差补偿法 B. 就地加工法 C. 误差分组法 D. 校正法

546. 主轴的纯（ ）对内、外圆加工没有影响。

- A. 轴向窜动 B. 径向圆跳动 C. 角度摆动 D. 振动

547. （ ）主要是在铸、锻、热处理等加工过程中，由于零件各部分冷却收缩不均匀而引起。

- A. 应力 B. 变应力 C. 组织应力 D. 硬力

548. 当主轴存在纯径向回转误差时，在镗床上镗出的孔一般为（ ）。

- A. 椭圆形 B. 圆形 C. 喇叭形 D. 锥形

549. 一般说来，工艺系统原始误差所引起的刀刃与工件间的相对位移，若产生在加工表面的（ ）方向，则对加工精度有直接的影响。

- A. 法线 B. 切线 C. 45° D. 螺旋线

550. 在生产中常采用（ ）措施来减少传动链误差。

- A. 增加传动元件数 B. 提高传动元件精度 C. 采用就地加工法 D. 调整加工工艺

551. 通过采用跟刀架来消除径向力对加工精度的影响属（ ）。

- A. 直接减小误差法 B. 抵消误差法 C. 误差转移法 D. 加工误差

552. () 不是引起机床误差的原因。

- A. 制造误差 B. 安装误差 C. 原理误差 D. 测量误差

553. 用来测量液压系统中液体压力的压力计所指示的压力为 ()。

- A. 绝对压力 B. 相对压力 C. 真空度 D. 密度

554. 为了使齿轮泵能连续供油，要求重叠系数 ()。

- A. 大于1 B. 等于1 C. 小于1 D. 等于0

555. YB型叶片泵置于转子槽中的叶片是依靠 () 使叶片紧贴在定子内表面上的。

- A. 叶片的离心力 B. 叶片根部的压力
C. 叶片的离心力和叶片根部的压力 D. 液流压力

556. 柱塞泵中的柱塞往复运动一次，完成一次 ()。

- A. 进油 B. 压油 C. 进油和压油 D. 出油

557. 改变轴向柱塞变量泵倾斜盘倾斜角的大小和方向，可改变 ()。

- A. 流量大小 B. 油流方向 C. 流量大小和油流方向 D. 压力方向

558. 双活塞杆液压缸，当支座固定，活塞杆与运动件固连时，其运动件的运动范围等于液压缸有效行程的 ()。

- A. 二倍 B. 三倍 C. 四倍 D. 五倍

559. 先导式溢流阀内有一根平衡弹簧和一根压力弹簧，平衡弹簧用于克服滑阀的摩擦力，所以，平衡弹簧比压力弹簧的弹簧刚度 ()。

- A. 大 B. 小 C. 一样 D. 不变

560. 为了使负载变化对工作机构运动速度的影响较小，所采用的流量控制阀由其节流口形状决定的指数应为 ()。

- A. $m=1$ B. $m=0.5$ C. $0.5 < m < 1$ D. $m=2$

561. 一般液控单向阀的最小液控压力约为主动路压力的 ()。

- A. 10% ~ 20% B. 30% ~ 40% C. 50% ~ 60% D. 70% ~ 80%

562. 大流量的液压系统所使用的换向阀一般为 ()。

- A. 手动换向阀 B. 机动换向阀 C. 电磁换向阀 D. 电液动换向阀

563. 电液动换向阀中的电磁阀，应确保电磁阀在中间位置时液动阀两端控制的油路应卸荷，电磁阀的滑阀机能应是 ()。

- A. H B. X C. K D. M

564. 过滤器的进、出口压差随着滤芯的堵塞而 ()。

A. 减小 B. 不变 C. 增大 D. 加长

565. 薄壁扩口式管接头一般用（ ）系统。

A. 高压 B. 中压 C. 低压 D. 超低压

566. 液压系统中的工作机构在短时间停止运动可采用（ ），以达到节省动力损耗，减少液压系统发热，延长泵的使用寿命的目的。

A. 调压回路 B. 减压回路 C. 卸荷回路 D. 增压回路

567. 在液压系统中，突然起动或停机、突然变速或换向等引起系统中液体流速或流动方向的突变时，液体及运动部件的惯性将使局部压力突然升高，形成液压冲击。为了消除液压冲击，应采用（ ）。

A. 平衡回路 B. 缓冲回路 C. 减压回路 D. 增压回路

568. 为了使工作机构在任意位置可靠地停留，且在停留时其工作机构在受力的情况下不发生位移，应采用（ ）。

A. 背压回路 B. 平衡回路 C. 闭锁回路 D. 增压回路

569. 当液压设备上有两个或两个以上的液压缸，在运动时要求保持相同的位移或速度，或以一定的速比运动时，应采用（ ）。

A. 调速回路 B. 同步回路 C. 调压回路 D. 方向控制回路

570. 当用一个液压泵驱动的几个工作机构需要按一定的顺序依次动作时，应采用（ ）。

A. 方向控制回路 B. 调速回路 C. 顺序动作回路 D. 同步回路

571. 采用双动控制阀的随动系统，其随动精度（ ）。

A. 较低 B. 较高 C. 最高 D. 最低

572. 具有（ ）的控制滑阀，系统的工作精度最好。

A. 负开口 B. 零开口 C. 正开口 D. 侧开口

573. 以大气压力为基准测得的高出大气压的那一部分压力称（ ）。

A. 大气压力 B. 真空度 C. 绝对压力 D. 相对压力

574. 要求机床工作台往复运动速度相同时，应采用（ ）液压缸。

A. 双出杆 B. 差动 C. 柱塞 D. 单叶片摆动

575. 机械加工的基本时间是指（ ）。

A. 劳动时间 B. 机动时间 C. 作业时间 D. 测量时间

576. 作业时间分为（ ）和辅助时间。

A. 单件时间 B. 劳动时间 C. 基本时间 D. 加工时间

577. 在生产中，批量越大，准备与终结时间分摊到每个工件上去的时间就越（ ）。

A. 少 B. 多 C. 无关 D. 平均

578. 在经济分析中，全年工艺成本的变化与年产量的变化成（ ）关系。

A. 反比 B. 正比 C. 没有 D. 相等

579. 轴类零件加工时，常用两中心孔作为（ ）。

A. 粗基准 B. 小定位基准 C. 装配基准 D. 设计基准

580. 研磨时，研具与工件的相对运动比较复杂，每一磨粒（ ）在工件表面上重复自己的运动轨迹。

A. 不会 B. 经常 C. 有时 D. 相对

581. 超精加工中使用的切削液通常是（ ）的混合剂，在使用时应在循环系统中不断过滤净化。

A. 20%煤油和80%锭子油 B. 80%煤油和20%锭子油

C. 10%煤油和90%锭子油 D. 15%煤油和85%锭子油

582. 在我国法定计量单位中，力的单位名称是（ ）。

A. 千克力 B. 牛顿 C. 吨力 D. 斤

583. 物体上的某点同时受到几个力的作用，当这些力的（ ）时，物体处于平衡状态。

A. 大小相等 B. 方向相同 C. 合力为零 D. 不存在

584. 工程上常见的约束类型有柔性约束、光滑面约束和（ ）约束。

A. 固定铰链支座 B. 活动铰链支座 C. 圆柱形铰链 D. 圆锥形铰链

585. 在我国法定计量单位中，力矩的单位名称是（ ）。

A. 牛顿·米 B. 千克力·米 C. 公斤力·米 D. 吨·米

586. 力矩的平衡条件是：作用在物体上的各力对转动中心力矩的（ ）等于零。

A. 矢量和 B. 代数和 C. 平方和 D. 总和

587. 动摩擦因数一般总是（ ）静摩擦系数。

A. 大于 B. 小于 C. 等于 D. 大于等于

588. 斜面的自锁条件是斜面倾角（ ）摩擦角。

A. 大于 B. 小于 C. 大于和等于 D. 小于和等于

589. 机器的输出功率总是（ ）输入功率。

A. 大于 B. 小于 C. 大于和等于 D. 小于和等于

590. 有一四杆机构，其中一杆能作整周转动，一杆能作往复摆动，该机构叫（ ）。

A. 双曲柄机构 B. 曲柄摇杆机构 C. 曲柄滑块机构 D. 双摇杆机构

591. 当四杆机构出现死点位置时，可在从动曲柄上（ ），使其顺利通过死点位置。

A. 加大主动力 B. 减小阻力 C. 加设飞轮 D. 加设惰轮

592. 牛头刨床的主运动机构是应用了四杆机构中的（ ）机构。
- A. 转动导杆机构 B. 摆动导杆机构 C. 曲柄摇块机构 D. 曲柄滑块机构
593. （ ）机构可将凸轮的直线往复运动转变为从动件的往复直线移动或摆动。
- A. 盘形凸轮 B. 移动凸轮 C. 圆柱凸轮 D. 偏心凸轮
594. 渐开线上任意一点的法线必与基圆（ ）。
- A. 相离 B. 相切 C. 相交 D. 相平行
595. 渐开线上各点的压力角不相等，基圆上压力角（ ）零。
- A. 大于 B. 等于 C. 不等于 D. 小于
596. 渐开线的形状取决于基圆大小。基圆越小，渐开线越（ ）。
- A. 平直 B. 倾斜 C. 弯曲 D. 圆
597. 对于模数相同的齿轮，若齿数越多，齿轮的几何尺寸（ ）。
- A. 越大 B. 越小 C. 不变 D. 相同
598. 采用正变位齿轮，则使齿轮的齿顶圆和齿根圆（ ）。
- A. 变小 B. 变大 C. 不变 D. 相同
599. 变位齿轮与标准齿轮相比较，其 m 、 z 和 a 都（ ）。
- A. 增大 B. 不变 C. 变小 D. 减小
600. 负变位齿轮的齿顶会（ ）。
- A. 变尖 B. 变宽 C. 不变 D. 变高

二、判断题（判断以下各小题是否正确，本题共 400 个小题）

- （ ）使用大锤、锤子时应检查锤头是否牢固，打锤时必须戴手套。
- （ ）使用手持电动工具工作时应接上漏电开关。
- （ ）生产环境中的热量主要取决于空气中的温度、湿度、气流和热传导。
- （ ）夏季露天作业热的来源主要是强烈的太阳辐射热。
- （ ）如果生产环境中的气湿相对湿度在 80%以上，则称为高气湿。
- （ ）如果生产环境中的气湿相对湿度低于 30%，则称为低气湿。
- （ ）我国《工厂安全卫生规程》规定，车间内工作地点温度如经常高于 38℃，就应该采取降温措施。
- （ ）振动的频率、振幅和加速度是振动作用于人体的主要因素，寒冷是振动引起机体不良反应的重要条件之一。
- （ ）振幅在振动致病的过程中起着重要的作用。
- （ ）人对振动的敏感程度和身体的姿势以及操作方式有关。

11. () 人在站立时对水平振动敏感, 在躺卧时对垂直振动敏感。
12. () 噪声对人体的影响是全身性的、多方面的。
13. () 在强声场作用下, 可导致永久性听力下降, 引起爆震性耳聋。
14. () 控制和清除噪声源是防止噪声危害的根本措施。
15. () 采用吸声材料装饰在车间的内表面, 如墙壁和屋顶, 具有很好的消声效果。
16. () 采用一种能阻止声音传播而允许气流通过的装置来控制噪声传播, 称为隔声。
17. () 对在噪声环境中作业的工人, 要合理安排休息时间。
18. () 压力机冲压事故发生频率高, 后果严重, 是压力加工最严重的危害。
19. () 大型压力机的机长必须经过培训, 考核合格后发给操作证, 持证方能上岗。
20. () 夹具的夹紧力和切削力都要通过支承点。
21. () 工件从夹具中取出时, 不允许用手拿, 只能依靠专门的装置推出。
22. () 回转夹具的伸出部分应有保护装置。
23. () 夹具零件应制作方便、造型美观。
24. () 在夹具总装图上, 工件的外形轮廓要用虚线画出。
25. () 夹具中的非标准件都需要绘制零件图。
26. () 气压传动技术包含驱动技术和控制技术。
27. () 气压传动不仅可以实现单机自动化, 而且可以控制流水线和自动线的生产过程。
28. () 气压传动使用空气作为介质。
29. () 压缩空气便于集中供应, 但不宜长距离输送。
30. () 气动装置中信号传递的速度基本与光、电控制的速度相同。
31. () 机床夹具按其使用特点可分为通用夹具、专用夹具、可调夹具和组合夹具。
32. () 专为某种产品的某道工序而设计制造的夹具称为专用夹具。
33. () 组合机床上所使用的夹具称为组合夹具。
34. () 组合夹具是由一套预先制造好的标准元件组装成的专用夹具。
35. () 组合夹具只适于在新产品试制和在单件小批生产中应用。
36. () 任一刚体在空间都有 6 个自由度。
37. () 不完全定位在机械加工中是不允许出现的。
38. () 欠定位在实际生产中是允许存在的。
39. () 在实际生产中能够看到过定位夹具的应用。
40. () 标准群钻是在麻花钻的基础上进行修磨的。
41. () 标准麻花钻有一个钻尖、两条切削刃, 标准群钻有 3 个钻尖、10 条切削刃。
42. () 当刃磨直径大于 15 mm 的群钻时, 应磨出双边分屑槽, 以增强分屑、排屑能力。
43. () 钻孔时, 切屑在钻头前刀面、棱边和工件之间产生剧烈的摩擦。
44. () 刃磨钻头月牙形圆弧槽的半径要稍大些。

45. () 刃磨钻头时, 应适当磨大前角, 以减小前刀面与工件的摩擦。
46. () 刃磨钻削黄铜的钻头时, 远离钻心的切削刃前角应磨得大一些。
47. () 钻削黄铜的钻头, 后角要小, 以使刀刃钝些。
48. () 钻削薄板的群钻的两主切削刃应磨成弧形。
49. () 零件拆卸后, 常用煤油、汽油、轻柴油、机油等有机溶剂进行清洗。
50. () 桥式结构是工业中最常见的三坐标测量机结构。
51. () 桥式三坐标测量机的测量精度比悬臂式结构的三坐标测量机要低。
52. () 门架式三坐标测量机结构的优点是便于接近工作台。
53. () 三坐标测量机可以用手动方式, 也可以用计算机控制来实现触针相对于工件定位。
54. () 计算辅助电动控制的三坐标测量机的触针是由计算机控制其运动和导向的。
55. () 大气压力的波动会使三坐标测量机的气源间隙发生变化而影响测量的重复性精度。
56. () 虽然三坐标测量机配有油水分离器和随机过滤器, 但在压缩空气的进气口还要采取前置过滤装置。
57. () 三坐标测量机的导轨是测量机的基准, 保养时要经常用汽油和脱脂棉进行擦拭。
58. () 三坐标测量机是精密检测仪器, 其正常工作温度应该是 $20 \pm 1^\circ\text{C}$ 。
59. () 为防止机房空调的风直接吹在三坐标测量机上, 必须将风向转向墙壁或一侧。
60. () 为了使三坐标测量机测量室内温度均衡, 空调的风向应向向下形成大循环。
61. () 要保持三坐标测量机的温度与周围空气温度一致, 需要恒温 20h 以上。
62. () 湿度对三坐标测量机的测量精度影响很大, 所以要严格控制。
63. () 对于三坐标测量机每半年要进行一次精度校正。
64. () 补偿文件是使用双频激光干涉仪检测三坐标测量机的位置度、直线度和角度误差后生成的文件。
65. () V 带传动中, 动力的传递是依靠张紧在带轮上的带与带轮之间的摩擦力来完成的。
66. () 三坐标测量机 z 轴的平衡分为重锤平衡和气动平衡。
67. () 张紧力是保证传递功率大小的, 张紧力越大, 传递的功率越大, 传动效率越高。
68. () 齿轮基节仪主要用于测量齿轮的相邻齿距误差, 它由本体、切线测头、量爪、千分表等部分组成。
69. () 凸轮轮廓的设计就是将凸轮视作固定的, 从而作出从动件尖端相对于凸轮的运动轨迹。
70. () 大型工件划线时, 尽可能使划线的尺寸基准与加工基准一致。
71. () 尺寸基准选定以后, 根据划线内容, 首先应合理选定第一划线位置。
72. () 尽量选定划线面积较小的位置作为第一划线位置。
73. () 尽量选定复杂面上需要划线精度高的位置作为第一划线位置。
74. () 大型工件划线时, 为了支承安全, 一般都采用三点以上的支承。
75. () 拉线与吊线法适用于特大工件的划线。
76. () 大型工件划线过程中, 每划一条线都要检查核对。
77. () 齿轮传动可用来传递运动着的转矩、改变转速的大小和方向, 还可把转动变为移动。
78. () 光学平直仪除能测量平面度、直线度外, 还可以测量两平面之间的垂直度误差。

79. () 接触精度是齿轮的一项制造精度，所以和装配无关。
80. () 镗模的结构与镗套及镗模支架的布置方式有关。
81. () 单支承前镗套布置在刀具行进方向的前面，镗杆与机床主轴是浮动连接。
82. () 后支承双镗套是在工件的两侧装有两组镗套进行导向。
83. () 后支承双镗套的镗杆与主轴是刚性连接。
84. () 采用后支承双镗套的镗模结构进行车孔时，其位置精度完全由镗模保证，而不受机床精度的影响。
85. () 前后支承单镗套的镗杆与机床主轴是浮动连接。
86. () 组合夹具的组装过程与设计制造专用夹具的过程相似。
87. () 组合夹具元件全部紧固后，要仔细全面地进行检查。
88. () 正弦平口钳可以通过千分表调整其角度，所以性能稳定、操作方便。
89. () 在平面磨床上使用正弦平口钳夹持工件进行加工时，不得使用切削液，以延长正弦平口钳的使用寿命。
90. () 根据工作台平面的宽度不同，可将正弦规分为宽型和窄型两种。
91. () 用正弦规进行测量时，量块组的高度尺寸应根据工件的角度或锥度计算得出。
92. () 正弦规使用完毕后，将其表面用酒精擦净并涂油后放入盒内妥善保管。
93. () 因为凸、凹模间的间隙对冲裁来说非常重要，所以必须选择一个绝对合理的间隙值。
94. () 框式水平仪的四个面都是工作面。
95. () 光学合像水平仪广泛应用于精密测量，它是采用比较法来测量零件表面的平行度和直线度误差的。
96. () 水平仪在使用中要保持横水准器的气泡始终与刻线相切。
97. () 用水平仪测量时，必须使被测工件的温度与水平仪的温度相同，否则会带来测量误差。
98. () 技术人员必须具备识读装配图的能力。
99. () 从装配图的明细栏和序号栏中可知零件的数量、种类、用途和装配关系。
100. () 从装配图视图的位置、标注尺寸和技术要求可知该部件的结构特点。
101. () 分析部件中各零件之间的装配关系，读懂部件的工作原理，是读装配图的重要环节。
102. () 装配图中的技术要求包括部件装配过程中或装配后必须达到的技术指标以及对部件的工作性能、调试方法、检验方法、外观等的要求。
103. () 带轮在轴上安装的正确性，是用带轮的径向圆跳动和轴向圆跳动量来衡量的。
104. () 自准直仪中像的偏移量由反射镜转角所决定与反射镜到物的距离无关。
105. () 光学平直仪是种精密光学测角仪器。
106. () 光学平直仪仅能测出工件水平方向的直线性，而不能测出和水平垂直的方向的直线性。
107. () 干涉仪主要用于精密测量。
108. () 激光干涉仪定位装置虽有定位精度高的优点，但测量长度受限制，故仅适用于小型坐标镗床。
109. () 在用光学平直仪和精密水平仪测量机床导轨的直线度误差时，可用作图法或算法求得误差值。
110. () 对于较长导轨的直线度的测量应采用实物基准法进行。

111. () 齿轮传动中的运动精度是指齿轮在转动一圈中的最大转角误差。
112. () 导轨直线度误差的测量方法有间接测量法，实物基准法和光线基准法三种。
113. () 在机床的装配和修理中，用经纬仪和平行光管配合，主要用来测量工作台或转台的平面度误差。
114. () 对角线法测量矩形工作台平面度误差时，所用桥板中心距长度必须是一样的。
115. () 生产中所用对角线法测量工作台的平面度误差，是符合最小条件要求的。
116. () 电感水平仪和其他水平仪截然不同，它没有水准泡，是靠重力作用改变电感的方法测出倾斜角度。
117. () 测量过程中，影响所得数据准确性的因素主要有：计量器量的误差、测量方法的误差、环境引起的误差。
118. () 测量过程中，对测量结果影响具有系统误差性质的未定误差不属于系统误差。
119. () 从原理上讲，自准直仪实际是添装了目镜的平行光管。
120. () 所有自准直光学量仪，都可看成是具有特殊目镜系统的望远镜。
121. () 测量误差的种类是可以在一定条件下互相转化的。
122. () 激光干涉仪是以激光稳定的波长作基准，利用光波干涉计数原理进行精密测量。
123. () 双频激光干涉仪有较强的抗干扰能力，测量速度和可测距离都大大超过单频激光干涉仪。
124. () 激光干涉仪不仅用于精密测量，还可用于大型机床的精密定位。
125. () 三坐标测量系统符合阿贝原则，故其测量精度高。
126. () 三坐标测量机的应用很广泛，其测量方法具有很大的万能性，具有“测量中心”的称号。
127. () 划线是零件加工过程中的一个重要工序，因此通常能根据划线直接确定零件加工后的尺寸。
128. () 大型工件划线时，应选定划线面积较大的位置为第一划线立置，这是因为在校正工件时，较大面比较小面准确度高。
129. () 大型工件划线时，如选定工件上的主要中心线、平行于平台工作面的加工线作为第一划线位置，可提高划线质量和简化划线过程。
130. () 畸形工件划线时，当工件重心位置落在支承面的边缘部位时，必须相应加上辅助支承。
131. () 当第一划线位置确定后，若有安置基面可选择时，应选择工件重心低的一面作为安置基面。
132. () 对于特大型工件、可用拉线与吊线法来划线，它只需经过一次吊装、找正，就能完成工件三个位置的划线工作，避免了多次翻转工件的困难。
133. () 畸形工件由于形状奇特，可以不必按基准进行划线。
134. () 特殊工件划线时，合理选择划线基准、安放位置和找正面，是做好划线工作的关键。
135. () 经过划线确定了工件的尺寸界限，在加工过程中，应通过加工来保证尺寸的准确性。
136. () 利用分度头划等分孔中心线时，分度盘上应尽量选用孔数较多的孔圈，因摇动方便，准确度高。
137. () 划线时，一般应选择设计基准为划线基准。
138. () 划线时，千斤顶主要用来支承半成品工件或形状规则的工件。

139. () 划线平板是划线工件的基准面, 划线时, 可把需要划线的工件直接安放在划线平板上。
140. () 铰削有键槽的孔时, 须选用螺旋槽铰刀。
141. () 目前最硬的刀具材料是陶瓷材料。
142. () 手用铰刀的倒锥量大于机铰刀的倒锥量。
143. () 铰铸铁孔时加煤油润滑, 因煤油的渗透性强, 会产生铰孔后孔径缩小。
144. () 在钻削中, 切削速度 V 和进给量 f 对钻头耐用度的影响是相同的。
145. () 喷吸钻适用于中等直径深孔的加工。
146. () 可转位浅孔钻, 适合在车床上加工中等直径的浅孔。也能钻孔、镗孔和车端面。
147. () 用扩孔钻加工表面粗糙度可达 $Ra6.3 \sim 3.2\mu m$ 。
148. () 机床主轴的深孔加工应安排在粗车外圆之后进行。
149. () 铰削过程是切削和挤压摩擦过程。
150. () 提高切削速度是提高刀具寿命的最有效途径。
151. () 麻花钻在切削时的辅助平面: 基面、切削平面和主截面是一组空间坐标平面。
152. () 锥铰刀的锥度有 1:50、1:30、1:10 和莫氏锥度等, 其中 1:50 锥度比莫氏锥度大。
153. () 用硬质合金铰刀, 无刃铰刀或铰削硬材料时, 挤压比较严重, 铰孔后由于塑性变形而使孔径扩大。
154. () 在主轴的光整加工中, 只有镜面磨削可以部分地纠正形状误差和位置误差。
155. () 在大批大量生产中, 工时定额根据经验估定。
156. () 在单件小批生产时, 应尽量选用通用的机床和工具、夹具、量具, 以缩短生产准备时间或减少费用。
157. () 热处理工序主要用来改善材料的力学性能和消除内应力。
158. () 质量、生产率和经济性构成了工艺过程的三要素, 这三者之间有相互联系而又相互制约的辩证关系。
159. () 结构工艺性是指所设计的零件能满足使用要求。
160. () 选择零件表面加工方法的要求是: 除保证质量要求外, 还要满足生产率和经济性等方面的要求。
161. () 劳动生产率是指在单位时间内所生产出的产品的数量。
162. () 改善零件、部件的结构工艺性, 可便于加工和装配, 从而提高劳动生产率。
163. () 工艺尺寸链中的组成环是指那些在加工过程中直接获得的基本尺寸。
164. () 工艺尺寸链中封闭环的确定是随着零件的加工方案的变化而改变。
165. () 零件的机械加工质量包括加工精度和表面质量两部分。
166. () 尺寸链封闭环的基本尺寸, 是其他组成环基本尺寸的代数差。
167. () 部件装配是从基准零件开始的。
168. () 在装配中, 要进行修配的组成环, 叫作封闭环。
169. () 分组装配法的装配精度, 完全取决于零件的加工精度。

170. () 把一批配合件, 按实际尺寸分组, 将大孔配大轴, 小孔配小轴的配合方法, 叫作直接选配法。
171. () 概率法多用于精度不太高的短环的装配尺寸链。
172. () 要提高装配精度, 必须提高零件的加工精度。
173. () 工艺过程卡片是按产品或零部件的某一个工艺阶段编制工艺文件。
174. () 一般说来工艺系统原始误差所引起的刀刃与工件间的相对位移若产生在误差敏感方向则可以忽略不计。
175. () 卧式车床导轨误差中, 水平面内的直线度误差比垂直面内直线度误差对工件直径的影响大。
176. () 滑动轴承支承中, 轴套孔的形状误差比轴颈的形状误差对镗床加工精度的影响更大。
177. () 单刃刀具的误差对零件加工精度无直接影响。
178. () 某些精密滚齿机的分度蜗轮齿数取为 665 或者更多, 其目的在于减小传动链中其余各传动元件误差对齿轮加工精度的影响。
179. () 内应力的重新分布会引起已加工完毕零件的相应变形, 使零件丧失原有的加工精度。
180. () 车削加工时, 主轴在水平面内的角度摆动会使工件产生圆柱度误差, 例如形成锥体。
181. () 切削加工中, 由于传给刀具的热量比例很小, 所以刀具的热变形可以忽略不计。
182. () 从机器的使用性能来看, 有必要把零件做得绝对准确。
183. () 车削细长轴时如不采取任何工艺措施, 车完的轴一定会出现马鞍形。
184. () 龙门刨床等, 为了使其工作面分别对横梁和滑枕保持平行的位置关系, 都在装配后进行“自刨自”的精加工。
185. () 高精度的轴类零件常采用冷校直来使毛坯的加工余量均匀。
186. () 原始误差等于工艺系统的几何误差。
187. () 一般的切削加工, 由于切削热大部分被切屑带走, 因此工件表面层金相组织变化可以忽略不计。
188. () 一般机床夹具必须由夹具体、定位元件和夹紧装置三部分组成。
189. () 一个物体在空间不加任何约束、限制的话, 它有六个自由度。
190. () 用六个适当分布的定位支承点, 限制工件的六个自由度即简称为“六点定则”。
191. () 工件定位的实质是确定工件上定位基准的位置。
192. () 工件在夹具中定位时, 限制自由度超过六点的定位称为欠定位。
193. () 采用不完全定位的方法可简化夹具。
194. () 在夹具中用一个平面对工件的平面进行定位时, 它可限制工件的三个自由度。
195. () 在夹具中, 用较短的 V 形块对工件的外圆柱面定位时, 它可限制工件的两个自由度。
196. () 具有独立的定位作用, 能限制工件的自由度的支承, 称为辅助支承。
197. () 工件在夹具中定位以后, 在加工过程中始终保持准确位置, 应由定位元件来实现。
198. () 零件加工时应限制的自由度取决于加工要求, 定位支承点的布置取决于零件形状。
199. () 如果用六个支承点来限制工件的六个自由度。当支承点的布局不合理时, 会产生既是过定位又是欠定位的情况。

200. () 工件在夹具中定位时, 一般不要出现过定位。
201. () 基本支承是用来加强工件的安装刚度, 不起限制工件自由度的作用。
202. () 长圆锥心轴可限制长圆锥孔工件三个自由度。
203. () 工件以圆柱孔定位时, 常用 V 形块和定位套筒作为定位元件来定位。
204. () 工件定位基准与设计基准重合时, 基准不重合误差等于零。
205. () 当工件以外圆柱为基准, 在 V 形块中定位时, 则当设计基准是外圆上母线时定位误差最小。
206. () 选择定位基准时主要应从定位误差小和有利于夹具结构简化两方面考虑。
207. () V 形块定位时, 夹角愈小, 定位误差愈小, 但工件定位稳定性就愈差。
208. () 螺旋压板夹紧是一种应用最广泛的夹紧装置。
209. () 在夹具中, 用偏心夹紧工件比用螺旋压板夹紧工件的动作迅速。
210. () 翻转式钻床夹具, 主要适用于加工小型工件上有多个不同方向的孔, 它连同工件在一起的总重量一般限于 8~10kg。
211. () T8、T9 钢淬火以后又经过 150℃左右的温度回火, 残余奥氏体便完全转变成回火马氏体了。
212. () 钢的含碳量越高、淬火温度越高、晶粒越粗大, 则淬火后得到的残余奥氏体越少。
213. () 马氏体转变时的体积膨胀率比珠光体转变时小。
214. () 带有凹面的工具进行淬火时, 在淬火冷却时最好凹面向下, 上下运动。
215. () 钢中添加镍对于防止回火脆性是有效的。
216. () 经马氏体等温淬火的钢不必再进行回火了。
217. () 下列淬火介质的冷却能力按由大至小的顺序排列为: a. 自来水 b 食盐水 20℃, c. 淬火油。
218. () 在铬—铝热电偶中铝是正板。
219. () 要防止模具、刀具之类的零件淬裂, 可采用加大尖角锐棱中的半径值的办法来解决。
220. () 在作硬度试验时, 相邻两个压痕之间的间隔必需大于压痕直径的 3 倍以上。
221. () 合金的性能主要决定于化学成分、组织和结构。
222. () 点缺陷可以通过退火, 完全恢复至平衡状态。
223. () 在过冷奥氏体转变图上, 孕育期最短的那一段转变开始曲线叫做“鼻子”。
224. () 回火的主要目的在于消除淬火造成的残余应力, 故回火与去应力退火无本质区别。
225. () 高频感应加热淬火的硬化层深度受高频振荡器频率的限制, 要得到深的硬化层, 必须采用频率高的振荡器。
226. () 铜、铝合金以及不锈钢的裂纹不能用磁性探伤法来检查。
227. () 第一类的回火脆性是不可逆的, 可以用避开此区回火及加入某些合金元素来防止。
228. () 表面淬火件的硬化深度, 一般从表面测至 50%马氏体处为有效淬硬深度。
229. () 生产上常采用提高温度的办法缩短化学热处理周期, 以提高生产效率。
230. () 在选用电热元件材料时, 必须考虑炉子的形状和工作状态, 以免造成烧坏或使其耐热性降低。
231. () 淬火后发现的裂纹, 如裂纹两侧有氧化脱碳现象, 则可以肯定裂纹是在淬火冷却时的高温区形

成的。

232. () 工作机构的运动速度决定于一定时间内, 进入液压缸油液容积的多少和液压缸推力的大小。
233. () 液体在不等横截面的管中流动, 液流速度和液体压力与横截面积的大小成反比。
234. () 液压千斤顶能用很小的力举起很重的物体, 因而能省功。
235. () YB 型叶片泵的转子能正反方向旋转。
236. () 柱塞泵是利用柱塞的往复运动进行工作的, 由于柱塞的外圆及与之相配合的孔易实现精密配合, 所以柱塞泵一般做成中、高压泵, 用于中、高压系统中。
237. () 增压液压缸可以不用高压泵而获得比该液压系统中供油泵高的压力。
238. () 若输给轴向柱塞泵以高压油, 则一般可作为液压马达。
239. () 应用顺序阀可以使几个液压缸实现按预定的顺序动作。
240. () 单向顺序阀可作平衡阀用。
241. () 电磁换向阀因受到电磁铁推力大小的限制, 因此一般使用于中、小流量的液压系统中。
242. () Y 形密封圈及 V 形密封圈在安装时应将密封唇口面对压力油腔。
243. () 液压系统中的两个工作机构, 需要不同的压力, 当工作机构在运动过程中需要两种不同的压力时, 可采用二次调压回路实现。
244. () 采用减压回路, 可获得比系统压力低的稳定压力。
245. () 容积调速回路中的溢流阀起安全保护作用。
246. () 在液压缸的进、出油路中, 各串联液控单向阀可将工作机构在任意位置锁住, 且封闭的位置精度较高。
247. () 同步回路的作用可以克服由于外负载不同、摩擦阻力不等、泄露量有大小、制造上有误差因素的影响, 达到两个或两个以上的液压缸同步的目的。
248. () 采用调速阀调速的同步回路, 由于不受负载、油温、泄露等因素影响, 所以, 同步精度较高。
249. () 采用同步阀可实现两个及两个以上液压缸的位置同步和速度同步。
250. () 液压随动系统中的执行机构的运动随输入信号的改变而变化。
251. () 随动系统是依靠信号进行工作的, 这个误差随着输入信号而产生, 同时又由于输出环节的随动作用而使误差自动消除。
252. () 伺服阀的功用是按照输出和输入信号之间的误差方向(符号)及大小自动地改变输往执行元件的压力油的方向、流量和压力, 从而对执行元件的运动进行控制。
253. () 齿轮泵和叶片泵能够随意改变旋转方向。
254. () 数控装置给步进电动机发送一个脉冲, 使步进电动机转过一个步距。
255. () 电火花加工的原理是基于工件与电极之间脉冲放电时的电腐蚀现象。
256. () 电火花加工时, 工具电极与工件直接接触。
257. () 在电火花加工过程中, 电能大部分转换成热能。
258. () 目前大多数电火花机床采用汽油作为工作液。

259. () 在电火花加工过程中, 若以工件为阴极, 而工具为阳极, 则称为正极性加工。
260. () 在电火花加工中, 提高脉冲频率会降低生产率。
261. () 电火花加工采用的电极材料有纯铜、黄铜、铸铁和钢等。
262. () 电火花加工常用的电极结构有整体式、组合式和镶拼式。
263. () 电火花加工中, 精加工主要采用大的单个脉冲能量、较长的脉冲延时, 较低的频率。
264. () 线切割机床中加在电极丝与工件间隙上的电压是稳定的。
265. () 电火花可以加工各种金属及其合金材料、特殊的热敏感材料, 但不能加工半导体。
266. () 电火花加工中, 增加单个脉冲能量可使加工表面粗糙度降低。
267. () 安全操作规程是长期生产实践中的经验和教训的总结。
268. () 工具钳工使用的样冲、錾子等工具的打击面必须经过淬火热处理。
269. () 在冲裁中, 只要凸、凹模间隙取值得当, 冲压件就可以不产生毛刺。
270. () 手持照明灯的电压不得超过 12V。
271. () 严禁使用汽油清洗零件。
272. () 托架与砂轮机砂轮工作面的距离不得大于 2mm。
273. () 台虎钳在钳台桌上安装时, 必须使固定钳身的钳口工作面处于钳台桌边缘之内。
274. () 方箱适用于较小或适中直径的光滑圆柱体工件的划线。
275. () 使用手电钻前, 需使其空转 1min, 检查其运转是否正常。
276. () 使用电动曲线锯前, 应先使其空转 1min。
277. () 进行喷砂操作时, 应戴遮光防护镜。
278. () 平光防护镜的作用是防止高速切削的物体的切屑飞溅至眼部。
279. () 搬运毛坯及已加工工件、清理铁屑时须戴帆布手套。
280. () 使用非安全电压的电钻等电动工具时, 须戴绝缘手套。
281. () 防尘口罩可防止灰尘进入鼻腔、口腔而引起硅肺病。
282. () 工艺装备是指零件加工过程中所用的机床、刀具、夹具、量具和各种辅具。
283. () 对工件上的已有孔进行再加工的刀具有麻花钻、中心钻和深孔钻等。
284. () 镗刀是用来在车床上加工内孔的单刃刀具。
285. () 齿轮刀具按加工原理分为成形法齿轮刀具和展成法齿轮刀具。
286. () 按刀具材料分类可将刀具分为高速钢刀具、硬质合金刀具和陶瓷刀具。
287. () 测微量具是利用游标读数原理测量长度的通用量具。
288. () 工具钳工常用的测微量具有千分尺、内径千分尺、杠杆千分尺等。
289. () 百分表主要用于机械零件的形状和位置偏差的绝对测量和比较测量。
290. () 在冲裁时, 材料越硬, 间隙取值越大, 材料越软, 间隙取值越小。
291. () 键是用来连接轴和装在轴上的传动零件, 起传递转矩的作用。
292. () 零件图的表达要尽量使看图的人感到方便。

293. () 主视图是表达零件最主要的一个视图。
294. () 应优先考虑用基本视图以及在基本视图上作剖视图的方法来表达零件。
295. () 零件在同一加工面与其他不加工面之间必须有一个联系尺寸。
296. () 为了准确地表达各零件的装配关系,主视图常采用剖视图。
297. () 从同一端点引出的两条射线所组成的几何图形叫做角。
298. () 圆上任意两点间的距离叫做弦长。
299. () 任何复杂的图形,都是由直线、圆弧、圆、角度或曲线组成的。
300. () 差动分度法一般用于解决较大度数的分度。
301. () 将毛坯加工成成品的过程称为生产过程。
302. () 由一个或一组工人,在一个工作地点,对一个或数个工件连续加工完成的那部分工艺过程称为工序。
303. () 工序是构成生产过程的基本单位。
304. () 为了完成一定的工序部分,一次夹紧工件后,工件在机床上所占有的每一个位置称为工位。
305. () 在加工表面、切削刀具、切削用量不变的情况下,连续完成的那一部分工序称为工步。
306. () 用夹具夹持工件称为装夹。一个工序中只能有一次装夹。
307. () 切削工具在加工表面上切削一次称为走刀。
308. () 立式钻床一般用来钻小型工件。
309. () 钳工适宜使用回转式台虎钳。
310. () 交叉网纹钢制钳口用来夹持毛坯件或粗加工工件。
311. () 分度头的主要规格是以主轴直径来表示的。
312. () 分度头的分度板是分度计数的依据。
313. () 分度头两分度叉的夹角可按所需的分度角进行调整。
314. () 若手柄摇过头时,为保证分度头分度精度,应先返回,然后再摇到所需位置。
315. () 选择分度头的分度盘时,应尽可能选用分数部分分母的倍数较小的分度盘孔数,以提高分度的精度。
316. () 使用手电钻钻孔时,要双手紧握手电钻。
317. () 在模具设计中,冲孔时以凸模为基准件,落料时以凹模为基准件。
318. () 窄錾主要用于錾削润滑油槽。
319. () 錾子刃磨时,不得浸水冷却,以免产生崩裂。
320. () 不要用高速钢做扁錾和冲子,以免崩裂伤人。
321. () 錾子的长度不得小于 100mm。
322. () 当两人击锤时,站立的位置应错开方向。
323. () 不得用锤子直接击打硬钢或淬火工件。
324. () 使用扳手旋紧大规格螺钉时,可以加套管以加大旋紧扭矩,保证紧固的可靠性。

325. () 手锯有固定式与调节式两种。
326. () 手锯的锯削速度一般以 60 次/min 为宜。
327. () 不要用新锉刀锉削铸件表面或带有氧化皮的工件。
328. () 锉削有色金属工件时, 一般采用细纹锉刀。
329. () 锉削速度不宜过快, 以减少锉刀的磨损。
330. () 使用弯板对工件进行划线时, 必须与 C 形夹头或压板配合使用。
331. () 工件夹紧划线时, 必须充分夹紧工件, 以防止其松动。
332. () 在圆形工件上钻孔时, 要将工件放在 V 形架上, 并用压板压牢。
333. () 在工件上钻孔时, 固定工件的垫铁和螺栓应尽量靠近工件。
334. () 在工件上钻孔时, 固定工件的垫铁应比工件压紧表面稍低。
335. () 齿轮传动的特点包括: 能保证一定的瞬时传动比, 传动准确可靠, 并有过载保护作用。
336. () 在使用倒链的过程中, 只允许由一个人来拉动倒链。
337. () 不准在水平或倾斜方向上使用电葫芦。
338. () 1 级 90° 角尺用于检验量具; 2 级 90° 角尺用于检验工件。
339. () 刀口形直尺不得测量带有磁性的工件。
340. () 使用塞尺时, 不得将数片重叠在一起插入间隙内使用。
341. () 水平仪是一种以水准器作为测量和读数元件的量具。
342. () 立体划线分为划线前准备、实体划线和检查校对 3 个阶段。
343. () 实体划线是划线工作中最为重要的环节。
344. () 直接翻转划线法的优点是调整找正十分方便。
345. () 直接翻转划线法无法对工件进行全面检查。
346. () 錾削主要用于不便于机械加工的场合。
347. () 錾削的工作范围包括去除凸缘、毛刺, 分割材料, 錾削油槽等。
348. () 较窄平面的錾削, 錾刃应与錾削方向倾斜一个角度。
349. () 在錾削平面的过程中, 将到尽头时, 不允许调头接錾。
350. () 錾子的后角太大时, 易造成錾削过深。
351. () 刮削具有切削量小、切削力小、产生热量少、装夹变形小等特点。
352. () 刮削能获得很高的尺寸精度、形状和位置精度、接触精度、传动精度和很小的表面粗糙度值。
353. () 刮削后工件表面组织变得比原来的组织更加紧密。
354. () 研磨的基本原理包含着物理和化学的综合作用。
355. () 一般机械加工的尺寸误差可以通过研磨方法进行校正。
356. () 按使用要求进行划分, 铆接可分为活动铆接和固定铆接。
357. () 直径在 10mm 以下的钢制铆钉可以用冷铆的方法进行铆接。

358. () 对于细长铆钉多采用混合铆的铆接方法。
359. () 厚度相差较小的钢板相互铆接时, 计算被连接板的厚度以薄钢板的厚度为准。
360. () 氧化物磨料适用于研磨硬质合金、硬铬镀层等。
361. () 半圆头铆钉伸出部分的长度应为铆钉直径的 2 倍。
362. () 无机粘接的粘接剂有磷酸盐型和硅酸盐型两大类。
363. () 在工具制造中, 粘接被广泛应用于量具、刀具、夹具、模具的制造与修复。
364. () 粘接面的间隙单面以 0.1~0.2mm 为宜。
365. () 材料弯曲部分发生了拉伸和压缩, 其断面面积发生了变化。
366. () 经过弯曲的工件, 越靠近材料表面, 金属变形越严重。
367. () 直径在 15mm 以下的管子, 一般可用冷弯方法进行弯曲。
368. () 扭转法矫正主要用于矫正扭曲变形的条料。
369. () 伸张法矫正主要用于矫正线料。
370. () 厚度相差较大的钢板相互铆接时, 计算被连接板的厚度以较厚钢板的厚度为准。
371. () 珩磨用油石主要是用白刚玉、黑色碳化硅和绿色碳化硅 3 种磨料制成的。
372. () 油石的硬度是指构成油石的磨料颗粒本身的硬度。
373. () 珩磨时, 工件材料越硬, 选用油石的硬度也越高。
374. () 树脂结合剂制成的油石强度比较高。
375. () 砂轮是将磨料颗粒用结合剂粘接起来经压制烧结而成的。
376. () 磨削强度、硬度较低的材料, 应选用较硬的砂轮。
377. () 当丝锥切削部分磨损时, 不能刃磨其刀面。
378. () 运用尺寸链原理分析机器装配精度是一种有效的方法。
379. () 在每个尺寸链中至少有两个环。
380. () 在大批量生产中, 装配前仍有一些零件需要进行补充加工。
381. () 单件小批生产中, 零件一般采用手工清洗。
382. () 采用活动连接时, 装配后零件之间在工作中可以按规定要求作相对运动。
383. () 孔位检具是用于测量孔与孔之间的同轴度误差的检具。
384. () 每一个零件在本道工序完成以后都需要进行检验。
385. () 检验刀具主要侧重于精度的检验。
386. () 凸轮机构就是将凸轮的旋转运动转变为从动件的往复直线运动。
387. () 平底从动杆适用于任何轮廓廓形的高速凸轮机构。
388. () 离基圆越远, 渐开线上的压力角越大。
389. () 基圆以内有渐开线。
390. () 同一基圆形成的任意两条反向渐开线间的公法线长度处处相等。
391. () 一对渐开线直齿圆柱齿轮, 只要压力角相等, 就能保证正确啮合。

392. () 齿轮的标准压力角和标准模数都在分度圆上。
393. () 在任意圆周上，相邻两齿同侧渐开线间的距离，称为该圆的齿距。
394. () 采用变位齿轮相啮合可以配凑中心距。
395. () 齿条齿廓上各点压力角不相等。
396. () 表明斜齿轮轮齿倾斜程度的螺旋角，是指齿顶圆柱面上的螺旋角。
397. () 在计算锥齿轮时是以大端的参数为标准的，在大端分度圆上，模数和压力角都是标准值。
398. () 蜗杆传动是指蜗杆和涡轮的啮合传动。
399. () 蜗杆传动的传动比等于蜗轮齿数与蜗杆头数之比。
400. () 在蜗杆传动中，一般总是蜗杆作主动件，蜗轮作从动件。